

Inspiron 14 5415

מדריך שירות



הערות, התראות ואזהרות

הערה  "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

התראה  "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

אזהרה  אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

6	פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
6	הוראות בטיחות
7	הצהרה בנושא חשיפה לקרינה
7	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
7	ערכת ESD לשירות בשטח
8	הובלת רכיבים רגישים לחשמל
8	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים
9	כלי עבודה מומלצים
9	רשימת ברגים
10	הרכיבים העיקריים של Inspiron 14 5415
11	כיסוי הבסיס
11	הסרת כיסוי הבסיס
13	התקנת כיסוי הבסיס
15	כבל סוללה
15	הסרת כבל הסוללה של 3 תאים
16	התקנת כבל סוללה של 3 תאים
17	הסרת כבל הסוללה של 4 תאים
18	התקנת כבל סוללה של 4 תאים
19	Battery (סוללה)
19	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון
20	הסרת סוללה של 3 תאים
20	התקנת סוללה עם 3 תאים
21	הסרת סוללה של 4 תאים
22	התקנת סוללה של 4 תאים
23	סוללת מטבע
23	הסרת סוללת המטבע
24	התקנת סוללת המטבע
25	כונן מצב מוצק
25	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230
26	התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230
27	הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280
28	התקנת כונן solid state- מסוג M.2 2280
29	התקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state
31	מודול זיכרון
31	הסרת הזיכרון
32	התקנת הזיכרון
33	כרטיס אלחוט
33	הסרת כרטיס האלחוט
34	התקנת כרטיס האלחוט
35	יציאת מתאם חשמל
35	הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

36	התקנת יציאת מתאם החשמל
36	מכלול הצג
36	הסרת מכלול הצג
38	התקנת מכלול הצג
40	לוח קלט/פלט
40	הסרת לוח הקלט/פלט
41	התקנת לוח הקלט/פלט
42	רמקולים
42	הסרת הרמקולים
43	התקנת הרמקולים
44	משטח מגע
44	הסרת משטח המגע
45	התקנת משטח המגע
46	מאוורר
46	הסרת המאוורר
47	התקנת המאוורר
48	גוף קירור
48	הסרת גוף הקירור
49	התקנת גוף הקירור
50	לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
50	הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האופציונלי
50	התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האופציונלי
51	לוח המערכת
51	הסרת לוח המערכת
54	התקנת לוח המערכת
58	מכלול משענת כף היד והמקלדת
58	הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת
59	התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

פרק 3: מנהלי התקנים והורדות..... 61

פרק 4: הגדרת מערכת..... 62

62	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
62	מקשי ניווט
62	Boot Sequence
63	אפשרויות הגדרת המערכת
68	סיסמת המערכת וההגדרה
68	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
69	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
69	ניקוי הגדרות CMOS
69	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
70	עדכון ה-BIOS
70	עדכון ה-BIOS ב-Windows
70	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
70	עדכון ה-BIOS ב-Ubuntu ו-Linux
70	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

פרק 5: פתרון בעיות..... 72

72	טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות
----	---------------------------------

72	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך
72	נוריות אבחון המערכת
73	SupportAssist On-board Diagnostics
74	שחזור מערכת ההפעלה
74	כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi
74	פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

76	פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell
----	---------------------------------

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

הערה ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת.

שלבים

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
- כבה את המחשב. לחץ על **התחל** < **הפעלה** < **כיבוי**.
- הערה** אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי.
- נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
- נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.
- התראה** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.
- הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי.

הוראות בטיחות

היעזר בהוראות הבטיחות הבאות כדי להגן על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי להבטיח את ביטחונך האישי. אלא אם צוין אחרת, כל הליך שכלול במסמך זה מבוסס על ההנחה שקראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב שברשותך.

- אזהרה** לפני העבודה בחלק הפנימי של המחשב, קרא את המידע בנושא בטיחות המצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי בטיחות ממולצים, עיין בדף הבית של התאימות לתקינה בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- אזהרה** נתק את המחשב מכל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
- התראה** כדי להימנע מגרימת נזק למחשב, ודא שמשטח העבודה שטוח, יבש ונקי.
- התראה** כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים ולכרטיסים, יש לגעת רק בקצותיהם בעת הטיפול בהם ולהימנע מנגיעה בפינים ובמגעים.
- התראה** יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למוצר, או בכתובת www.dell.com/regulatory_compliance.
- התראה** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי שעלול לפגוע ברכיבים פנימיים.
- התראה** בעת ניתוק כבל, יש למשוך אותו במחבר או בלשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. חלק מהכבלים כוללים מחברים עם לשוניות נעילה או בורגי כנף שעליך לנתק לפני ניתוק הכבל. בעת ניתוק הכבלים, יש להקפיד שהם ישרים, כדי להימנע מעיקום פינים של מחברים. בעת חיבור הכבלים, יש לוודא שהיציאות והמחברים מיושרים ופונים לכיוון הנכון.
- התראה** לחץ והוצא כל כרטיס שמותקן בקורא כרטיסי המדיה האופציונלי.
- התראה** נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון במחשבים ניידים. אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות.

הערה צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

הצהרה בנושא חשיפה לקרינה

התקן זה עונה על דרישות הממשלה לחשיפה לגלי רדיו.

התקן זה מתוכנן ומיוצר כך שלא יחרוג ממגבלות הפליטה לגבי חשיפה לאנרגיית תדרי רדיו (RF) שהוגדרו על ידי הנציבות הפדרלית לתקשורת (FCC) של ממשלת ארצות הברית.

תקן החשיפה להתקן אלחוט משתמש ביחידת מידה המכונה 'שיעור ספיגה סגולי', או SAR. מגבלת ה-SAR שהוגדרה על-ידי ה-FCC היא 1.6W. **הערה** בדיקות SAR מתבצעות באמצעות שימוש במיקומי תפעול סטנדרטיים שאושרו על ידי ה-FCC כאשר ההתקן משדר ברמת ההספק המאושר. הגבוהה ביותר שלו בכל רצועות התדרים הנבדקות.

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית – ESD

ESD משמעותי מהווה בעיה בטיחותית בעת הטיפול רכיבים אלקטרוניים, בייחוד הרכיבים הרגישים כגון כרטיסי הרחבה, מעבדים, זיכרון DIMM, ו-בלוחות מערכת חלופיים. קטנה מאוד מהרצפה נטענת עלולה לגרום נזק למעגלים חשמליים נפרדים בדרכים שלא ניתן הברור, כגון אחיד עם בעיות המוצר קוצרה חיים. לפי ה-Industry ובכך דחף עבור הורד את דרישות צריכת החשמל צפיפות מוגברת, הגנה ESD נמצא שחל גידול במגמת מהווה בעיה בטיחותית.

עקב צפיפות מוגברת בתחומי הסמיקונדקטור משמש בשנים מוצרי Dell, את רגישות בפקוח על נזק כתוצאה מחשמל סטטי נמצא כעת גבוה יותר מאשר קודמים של מוצרי Dell. מסיבה זו, חלק שאושר קודם לכן שיטות לבצע טיפול חלקים אינן עוד רלוונטי.

שני מזהה על סוגים של נזק ESD הם ממקרי ו- אחיד כשלים.

- **ממקרי** - חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים ESD כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מיידית מפיק "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- **אחיד** - כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי מייד. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובינתיים עלול לגרום ירידה בביצועים של שלמות זיכרון, אחיד שגיאות זיכרון וכדומה

קשה יותר סוג נזק לזהות ולפתור בעיות הוא אחיד (נקרא גם נסתרות או "פצועים הליכה") כשל.

בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-ESD:

- השתמש מחווט ESD לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק ESD protection חלקים עם רוחב רגישות בפקוח על נזק ESD.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית סטטיים לרצפה ולשולחנות עבודה.
- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. לפני הסרת העטיפה האנטי-סטטית, ודא שפרקת את החשמל הסטטי מגופך.
- בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית.

ערכת ESD לשירות בשטח

ערכת השירות לשטח ללא ניטור היא ערכת השירות הנפוצה ביותר בשימוש. כל ערכת שטח מכילה שלושה מרכיבים מרכזיים: מרבד אנטי-סטטי, רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור.

הרכיבים בערכת ESD לשירות בשטח

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

- **שטיחון אנטי-סטטי** - השטיחון האנטי-סטטי עשוי מחומר בעל כושר פיזור וניתן להניח עליו חלקים במהלך הליכי שירות. בעת שימוש בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות הדוקה ואת הכבל יש לחבר לשטיחון ולכל מתכת חשופה במערכת שעליה עובדים. לאחר פריסה נאותה, ניתן להוציא את חלקי השירות משקית ה-ESD ולהניח אותם ישירות על המרבד. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכך ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- **רצועת הארקה לפרק היד ותיל קישור** - רצועת הארקה ותיל הקישור יכולים לשמש לקישור ישיר בין פרק היד שלך לבין רכיב מתכת חשוף בחומרה, כאשר אין צורך במרבד ESD, או שניתן לחבר אותם אל המרבד האנטי סטטי כדי להגן על כל רכיב חומרה שתניח זמנית על המרבד. המגע הפיזי בין רצועת הארקה ותיל הקישור לבין עורך, מרבד ה-ESD ופריטי החומרה - מכונה קישור. השתמש רק בערכות לשירות בשטח שיש בהן רצועת פרק יד, מרבד ותיל קישור. לעולם אל תשתמש ברצועות פרק יד ללא תיל. זכור תמיד שהחיווט הפנימי ברצועת כף היד מועד לנזק משחיקה ובלאי תוך כדי השימוש הרגיל, לכן חובה לבדוק אותם באופן סדיר עם טסטר לרצועות פרק יד, כדי למנוע נזק חשמל סטטי לא מכוונים לפריטי חומרה. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע.
- **טסטר לרצועת ESD לפרק היד** - החיווט שבתוך רצועת ה-ESD מועד לנזק לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת העבודה המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. טסטר לרצועת הארקה הוא השיטה הטובה ביותר לבדוק את הדבר. אם

- אין לך ססטר, בדוק עם המשרד האזורי וברר אם יש להם מכשיר כזה. כדי לבצע את הבדיקה, חבר את תיל הקישור של רצועת ההארקה אל הססטר כאשר הוא ענוד על פרק היד שלך ולחץ על הלחצן. נורית ירוקה מוארת אם הבדיקה בהצלחה; נורית אדומה מאירה ונשמע צליל אם הבדיקה נכשלת.
- **רכיבים מבודדים** - חיוני לשמור על התקנים רגישים ל-ESD, כגון מארזים של גופי קירור מפלסטיק, ולהרחיקם מחלקים פנימיים שמשמשים כמבודדים ולרוב צוברים מטען חשמלי רב.
- **סביבת העבודה** - בדוק את התנאים באתר הלקוח לפני שאתה פורס את ערכת ה-ESD לשירות בשטח. לדוגמה, פריסה של הערכה בסביבת שרת שונה מפריסה בסביבת עבודה של שולחנות עבודה או התקנים ניידים. לרוב, שרתים מותקנים בארונות תקשורת במרכזי נתונים; התקנים שולחניים או ניידים בדרך כלל מוצבים על שולחנות עבודה במשרדים או בתאים. חפש תמיד שטח עבודה פתוח ומסודר, שיהיה גדול מספיק לפריסה של ערכת ה-ESD, כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. יש להרחיק מסביבת העבודה חומרים מבודדים, העלולים לחולל אירוע ESD. יש להרחיק חומרים מבודדים כמו פוליסטירן וחומרים פלסטיים אחרים לפחות 30 ס"מ מחלקים רגישים לפני מגע פיזי עם רכיבי חומרה.
- **אריזה אנטי-סטטית** - יש להוביל ולקבל כל התקן בעל רגישות ל-ESD באריזה עם הגנה מחשמל סטטי. מומלץ להשתמש בשקיות מתכתיות עם מיגון חשמל סטטי. הקפד תמיד להחזיר את החלק הפגום בשקית ה-ESD ובאריזה שבהם הגיע החלק החדש. יש לקפל היטב את שקית ה-ESD ולחתום אותה בסרט דביק ולהשתמש בכל חומרי האריזה המוקצפים שנכללו באריזה המקורית של החלק החדש. יש להוציא התקנים רגישים ל-ESD מהאריזה רק על משטח עבודה עם הגנת ESD ואין להניח את החלק על הצד החיצוני של שקית ה-ESD משום שרק החלק הפנימי של השקית ממוגן. הקפד תמיד להחזיק את החלקים בידיך או להניח אותם על מרבד ה-ESD, בתוך המערכת או בתוך שקית אנטי-סטטית.
- **הובלת רכיבים רגישים** - כאשר מובילים רכיבים רגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

הגנה מ-ESD – סיכום


מומלץ שכל טכנאי השטח ישתמשו ברצועת הארקה חוטית מסורתית נגד ESD ובשטיחון אנטי-סטטי מגן בכל עת כאשר הם מעניקים שירות למוצרי Dell. בנוסף, חיוני שהטכנאי ירחיק חלקים רגישים מרכיבי בידוד במהלך פעולות השירות וישתמש בשקיות אנטי-סטטיות להובלת רכיבים רגישים.

הובלת רכיבים רגישים לחשמל

בהובלה של רכיבים רגישים ל-ESD, כמו חלפים או חלקים שיש להחזירם לידי Dell, חיוני להניח אותם בתוך שקיות אנטי-סטטיות כדי להובילם בביטחה.

הרמת פריטי ציוד

בהרמה של ציוד כבד, פעל לפי ההנחיות הבאות:

התראה |  אין להרים פריט שמשקלו מעל 23 ק"ג (50 פאונד). הקפד להיעזר באנשים נוספים או השתמש בהתקן הרמה מכאני.

1. עמוד בתנוחה יציבה. כדי לייצר בסיס יציב, עמוד בפסוק רגליים כאשר הבהונות מופנות כלפי חוץ.
2. כוונץ את שרירי הבטן. שרירי הבטן תומכים בעמוד השדרה בעת הרמת חפצים כבדים ומפחיתים את עומס המשקל.
3. הרם בעזרת שרירי הרגליים - לא בעזרת שרירי הגב.
4. החזק את החפץ קרוב לגופך. ככל שהחפץ קרוב יותר לעמוד השדרה, כך קטן הכוח המופעל על שרירי הגב.
5. שמור על גב ישר, הן בהרמת החפץ והן בהנחתו. אם גבך אינו ישר, אתה מוסיף את משקל גופך למשקל החפץ. אל תסובב את הגוף או הגב.
6. בצע פעולות זהות להנחת החפץ.

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

התראה |  השארת ברגים חופשיים או משוחררים בתוך המחשב עלולה לגרום נזק חמור למחשב.

שלבים

1. הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
2. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
3. החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
5. הפעל את המחשב.

הסרה והתקנה של רכיבים

הערה ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת.

כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

- מברג Philips #1
- להב פלסטיק












רשימת ברגים

הערה בעת הסרת הברגים מרכיב, מומלץ לרשום את סוג הבורג וכמות הברגים ולאחר מכן לשים אותם בתיבת אחסון הברגים. זאת כדי לוודא שמאוחסנים מספר הברגים וסוג הברגים הנכונים בעת החלפת הרכיב.




הערה מחשבים מסוימים מצוידים במשטחים מגנטיים. ודא שהברגים אינם נשארים מחוברים למשטחים אלה בעת החלפת רכיב.

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

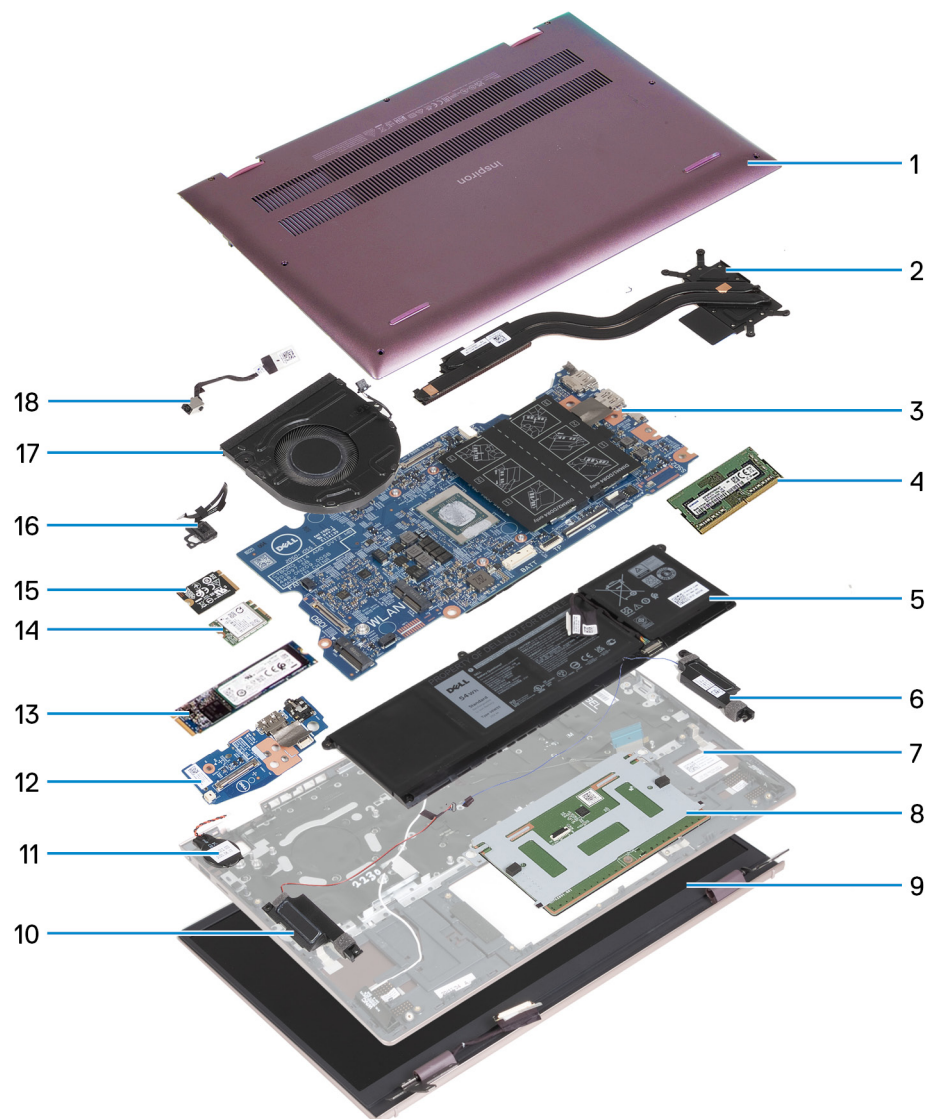
רכיב	מאובטח אל	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x4	5	
כיסוי הבסיס	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x7 (חיזוק)	2	
סוללה	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 תאים: 4 • 4 תאים: 5 	
כונן מצב מוצק	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	1 לכל כונן solid-state	
מאוורר	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x2	2	
תושבת כרטיס האלחוט	לוח המערכת	M2x4	1	
משטח מגע	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x1.8	2	
תושבת משטח המגע	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M1.6x2	3	
לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבע אופציונלי	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	1	
יציאת מתאם חשמל	מכלול משענת כף היד והמקלדת	M2x3	1	
תושבת של יציאת Type-C	לוח המערכת	M2x4	2	

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	מאובטח אל	רכיב
	4	M2.5x4	מכלול משענת כף היד והמקלדת	צירי הצג
	1	M2x3	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח קלט/פלט
	2	M2x2	מכלול משענת כף היד והמקלדת	לוח המערכת

הרכיבים העיקריים של Inspiron 14 5415

התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של Inspiron 14 5415.



1. כיסוי הבסיס
2. גוף קירור
3. לוח המערכת
4. זיכרון
5. סוללה

6. המקול ימני
7. מכלול משענת כף היד והמקלדת
8. משטח מגע
9. מכלול הצג
10. המקול שמאלי
11. סוללת מטבע
12. לוח קלט/פלט
13. כונן solid-state מסוג M.2 2280, אם מותקן
14. כרטיס אלחוט
15. כונן solid-state מסוג M.2 2230, אם מותקן
16. לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבע אופציונלי
17. מאורר
18. יציאת מתאם חשמל

הערה Dell מספקת רשימה של רכיבים ומספרי החלקים שלהם עבור תצורת המערכת המקורית שנרכשה. חלקים אלה זמינים בהתאם לכיסויי האחריות שנרכשו על-ידי הלקוח. צור קשר עם נציג המכירות של Dell למידע על אפשרויות רכישה.

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

אודות משימה זו

הערה לפני הסרת כיסוי הבסיס, ודא שאין כרטיס micro-SD המותקן בחריץ כרטיס ה-micro-SD במחשב שברשותך.

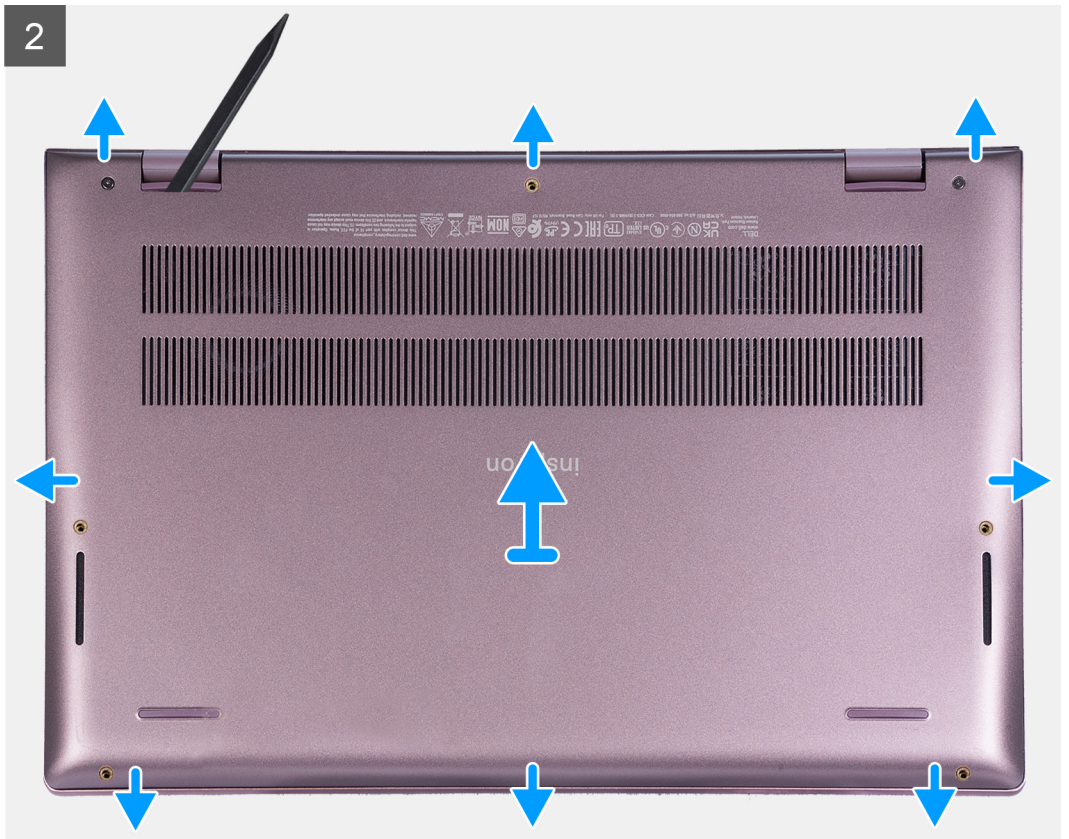
התמונה הבאה מציינת את מיקום כיסוי הבסיס ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

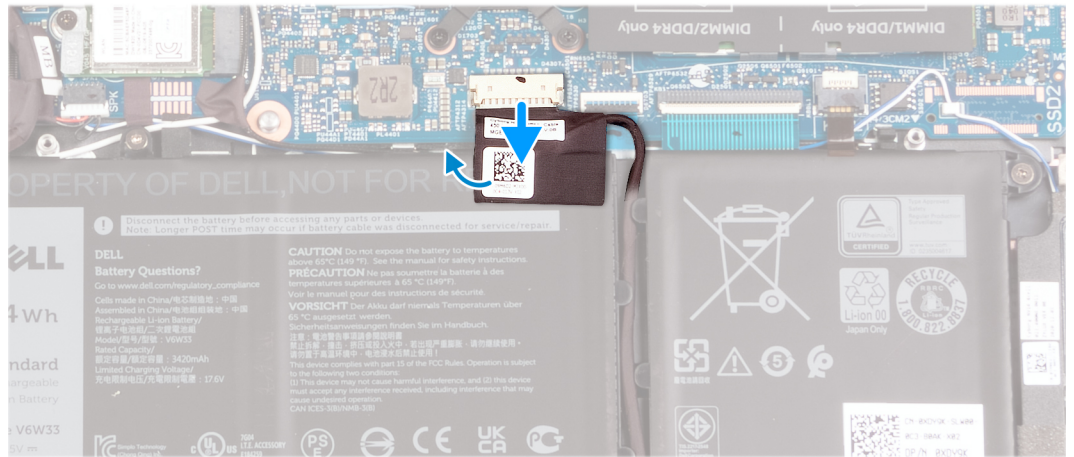
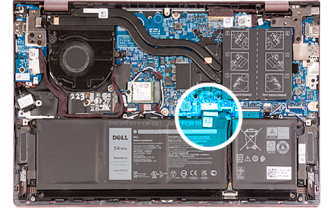


5x
M2x4



2x





שלבים

1. הסר את חמשת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. שחרר את שני בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. באמצעות להב פלסטיקי, שחרר את כיסוי הבסיס מהפינה השמאלית התחתונה והמשך לעבוד על הצדדים כדי לפתוח את כיסוי הבסיס.
4. הרם את כיסוי הבסיס והוצא אותו ממכלול ממשענת כף היד והמקלדת.
5. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה.
6. יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
7. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי להאריק את המחשב ולפרוק את המתח הסטטי.

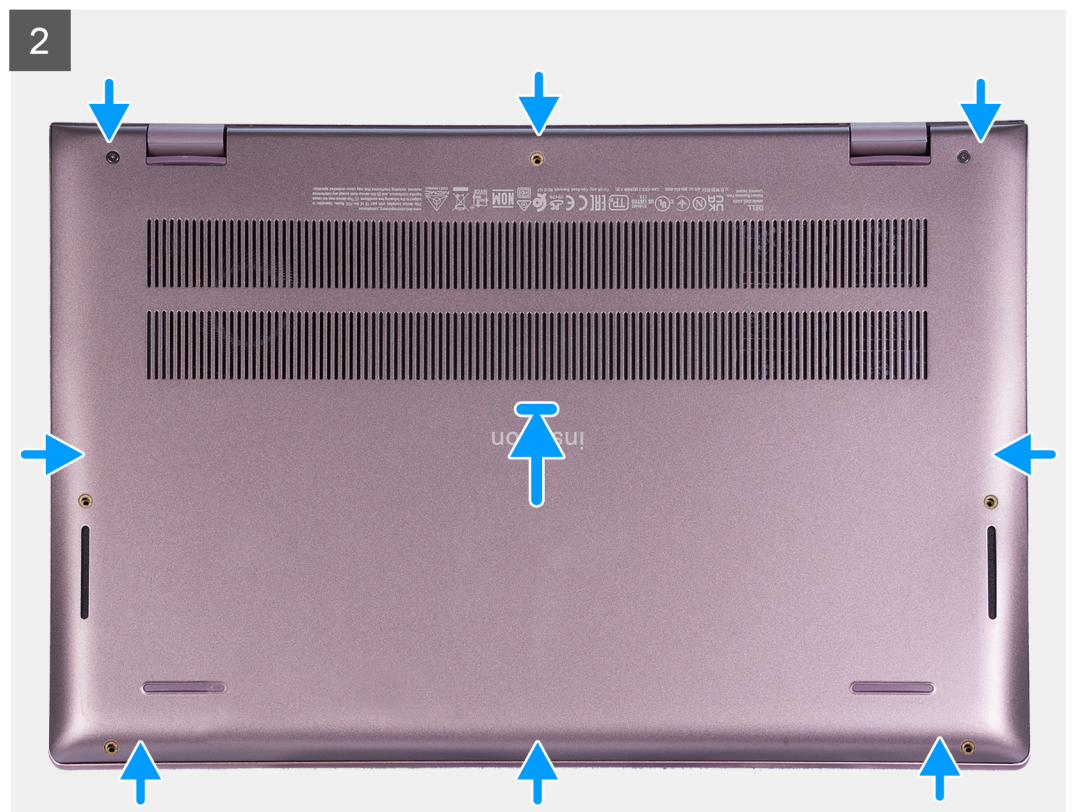
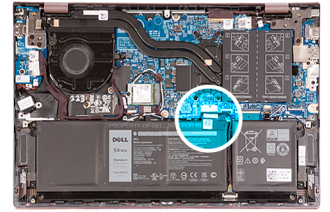
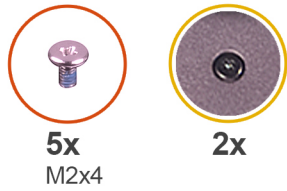
התקנת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כיסוי הבסיס ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





שלבים

1. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
2. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה.
3. הנח את כיסוי הבסיס והכנס אותו בנקישה למקומו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הדק את שני בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הברג בחזרה את חמשת הברגים (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף [לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).

כבל סוללה

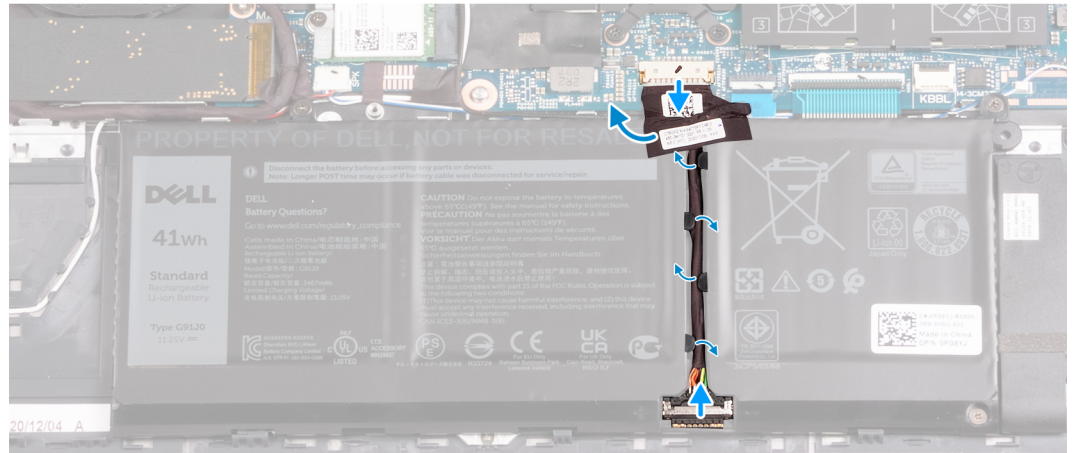
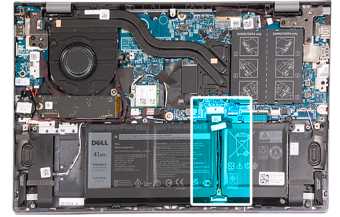
הסרת כבל הסוללה של 3 תאים

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף [לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב](#).
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה של 3 תאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 3 תאים.
2. יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
3. הסר את כבל הסוללה ממכווני הניתוב שבסוללה של 3 תאים.
4. נתק את כבל הסוללה מהסוללה של 3 תאים.
5. הרם את כבל הסוללה והסר אותו מהסוללה של 3 התאים.

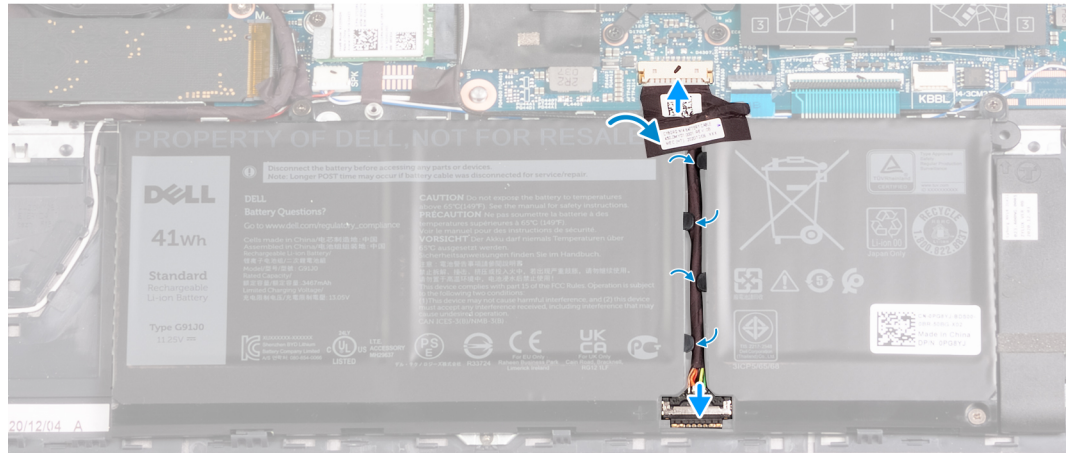
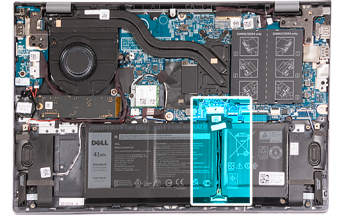
התקנת כבל סוללה של 3 תאים

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הכבל של סוללת 3 התאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. חבר את כבל הסוללה למחבר שבסוללה של 3 תאים.
2. יש לנתב את כבל הסוללה דרך מכווני הניתוב שעל הסוללה של 3 תאים.
3. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
4. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 3 תאים.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

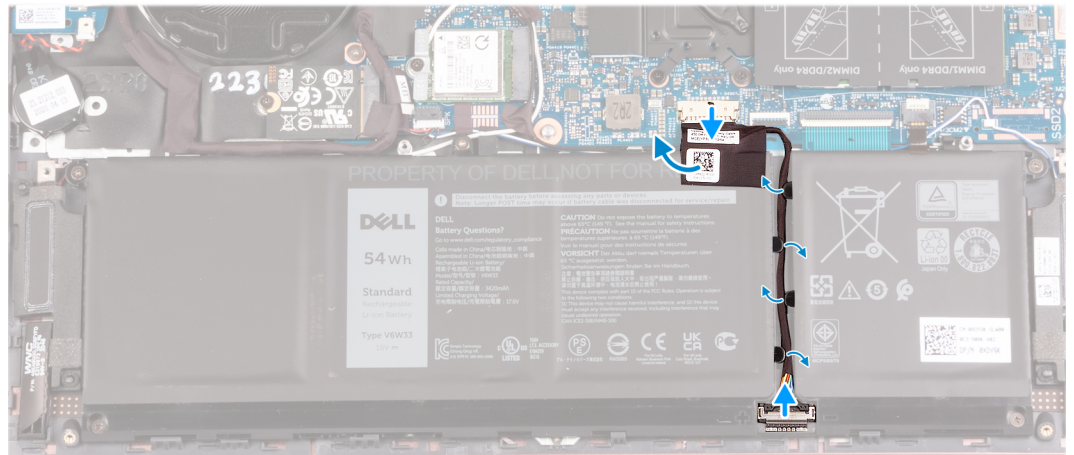
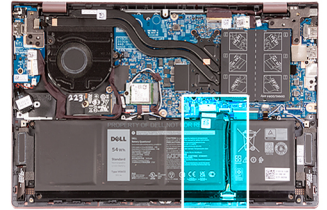
הסרת כבל הסוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה של 4 תאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 4 תאים.
2. יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
3. הסר את כבל הסוללה ממכווני הניתוב שבסוללה של 4 תאים.
4. נתק את כבל הסוללה מהסוללה של 4 תאים.
5. הרם את כבל הסוללה והסר אותו מהסוללה של 4 התאים.

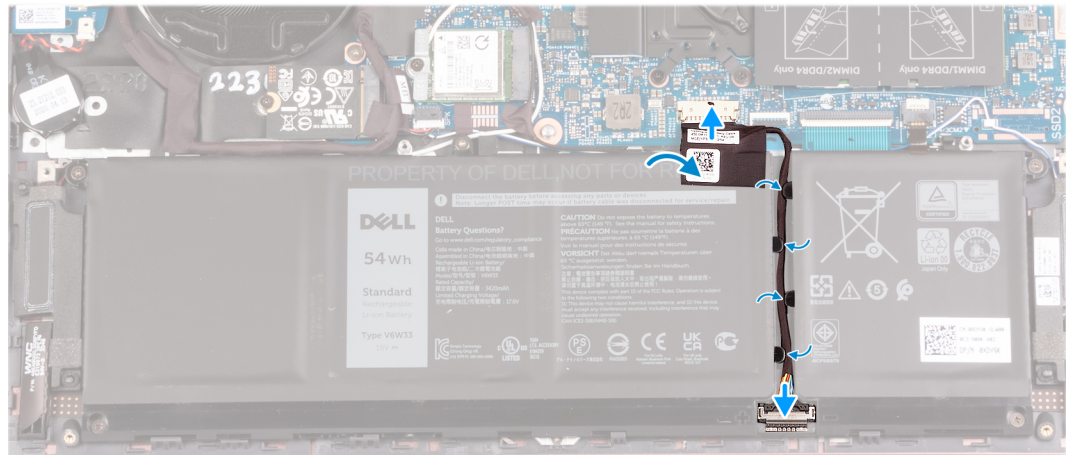
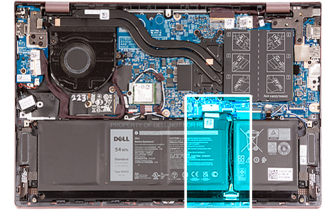
התקנת כבל סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הכבל של סוללת 4 התאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. חבר את כבל הסוללה למחבר שבסוללה של 4 תאים.
2. יש לנתב את כבל הסוללה דרך מכווני הניתוב שעל הסוללה של 4 תאים.
3. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
4. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 4 תאים.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

Battery (סוללה)

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

⚠ התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה לגמרי לפני הסרתה. נתק את מתאם זרם החילופין מהמערכת והפעל את המחשב באמצעות הסוללה בלבד - הסוללה התרוקנה לגמרי כאשר המחשב אינו מופעל עוד כאשר לוחצים על לחצן ההפעלה.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנגב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת www.dell.com/ contactdell.

- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקורות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.
- אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. לקבלת הנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות, ראה טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות.

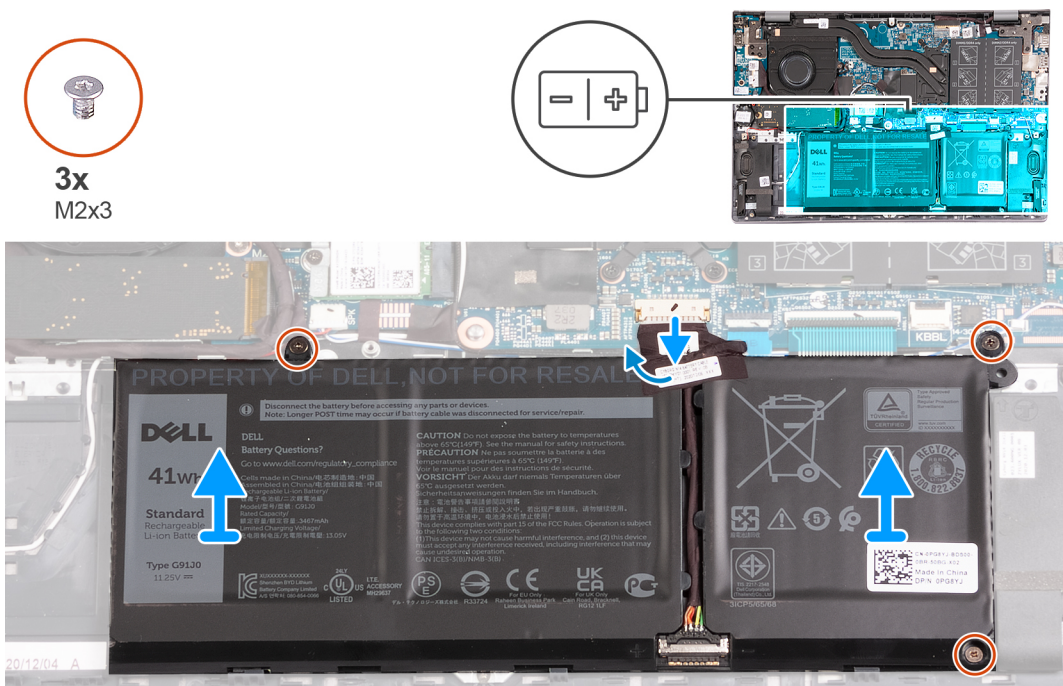
הסרת סוללה של 3 תאים

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את הליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה של 3 תאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 3 תאים.
2. יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
3. הסר את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרים את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה עם 3 תאים

תנאים מוקדמים

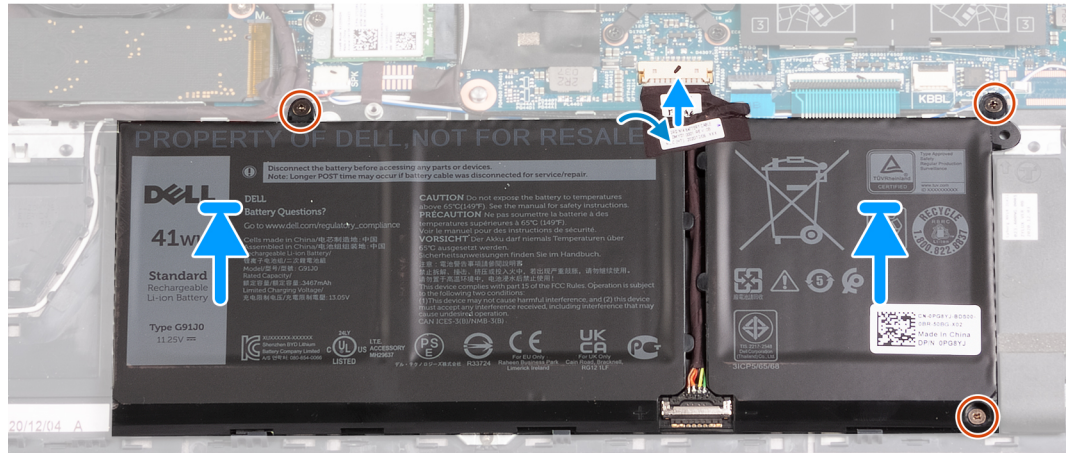
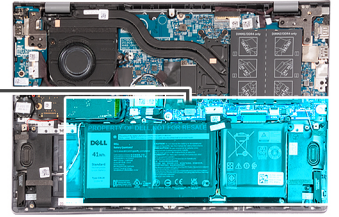
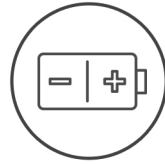
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת 3 התאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



3x
M2x3



שלבים

1. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
4. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 3 תאים.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

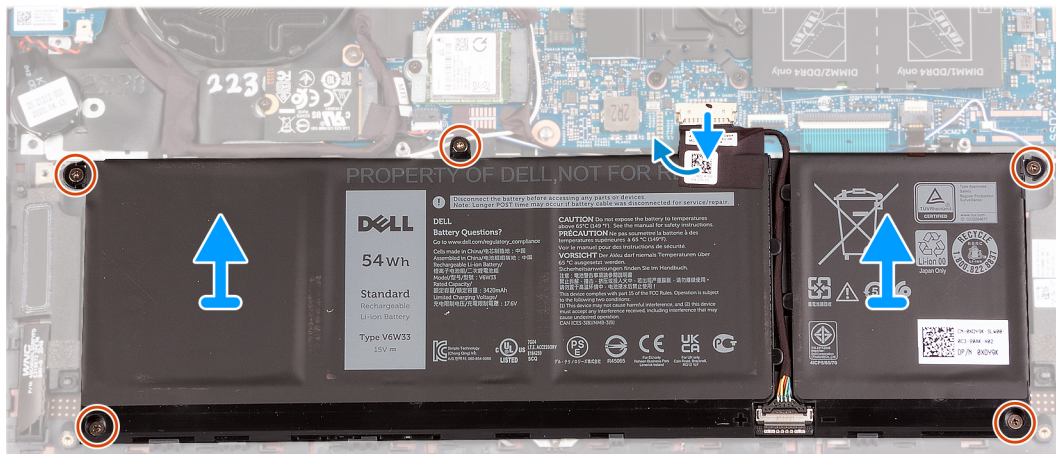
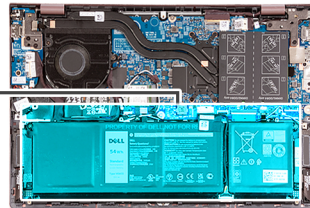
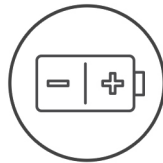
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה של 4 תאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



5x
M2x3



שלבים

1. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 4 תאים.
2. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת, אם רלוונטי.
3. הסר את חמשת הברגים (M2x3) שמהדקים את הצירים אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת סוללה של 4 תאים

תנאים מוקדמים

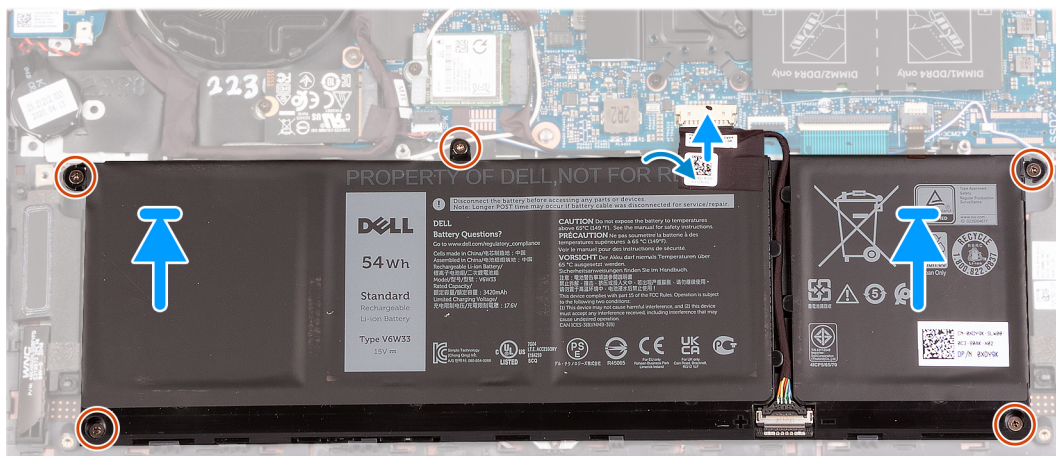
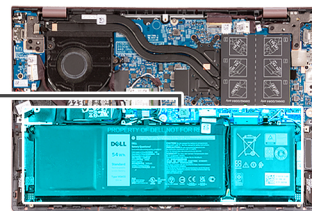
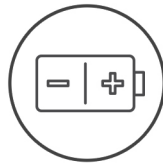
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת 4 התאים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



5x
M2x3



שלים

1. ישר את חורי הברגים שבסוללה עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את חמשת הברגים (M2x3) שמהדקים את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
4. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הסוללה לסוללה של 4 תאים.

השלים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

סוללת מטבע

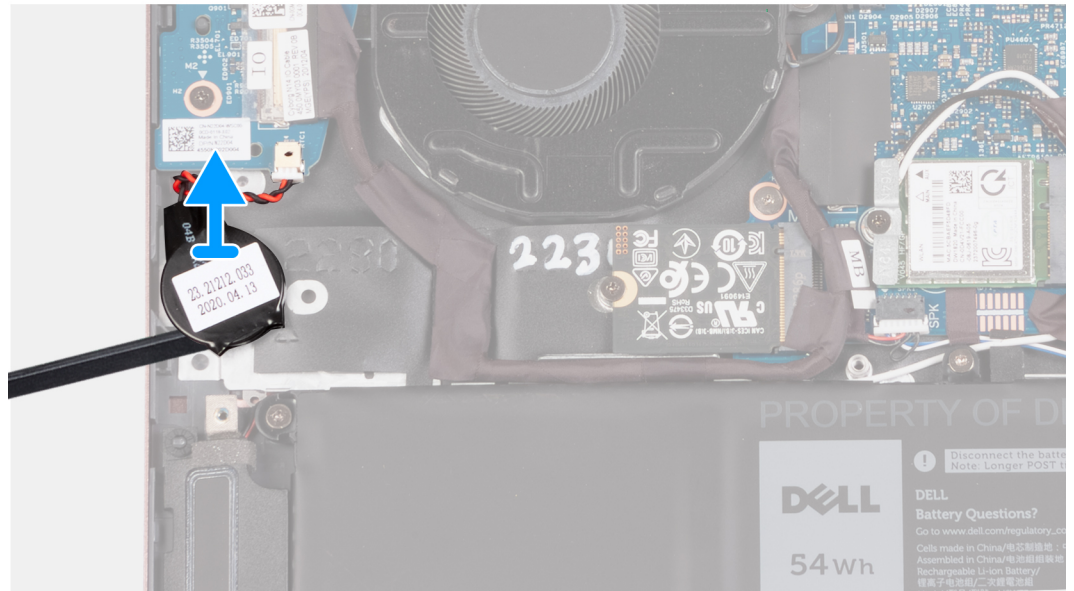
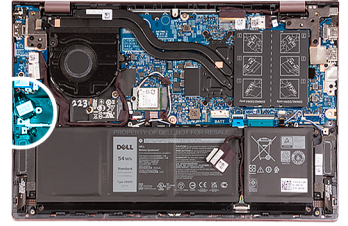
הסרת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת המטבע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. נתק את סוללת המטבע מלוח הקלט/פלט.
2. קלף והרם את סוללת המטבע ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

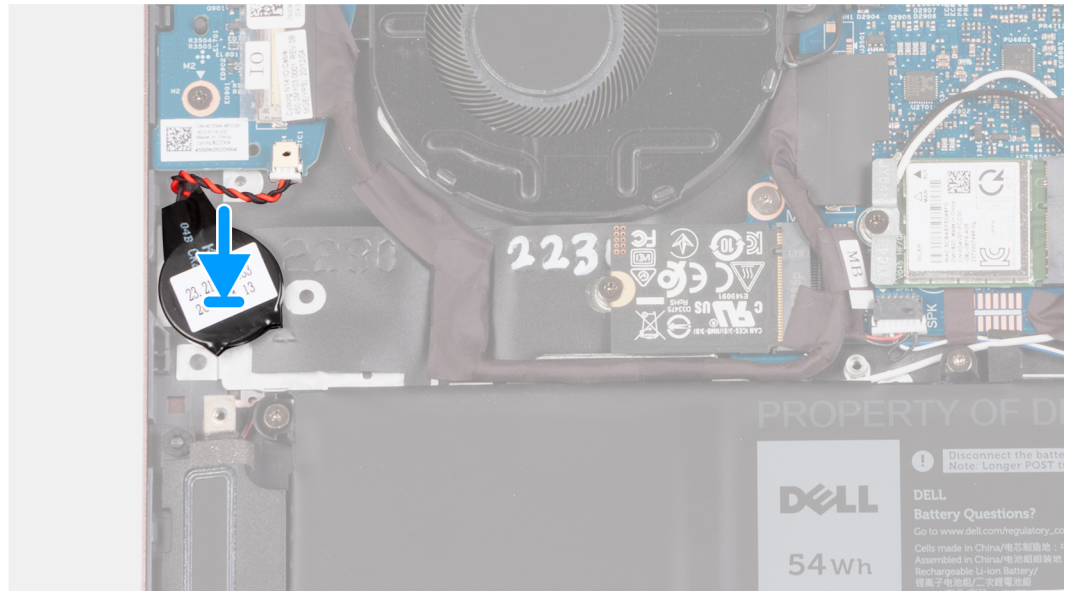
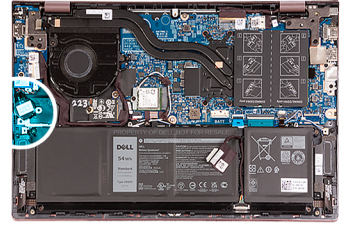
התקנת סוללת המטבע

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום סוללת המטבע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. חבר את כבל סוללת המטבע ללוח הקלט/פלט.
2. הצמד את סוללת המטבע אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כונן מצב מוצק

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

הערה הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2230 המותקן.

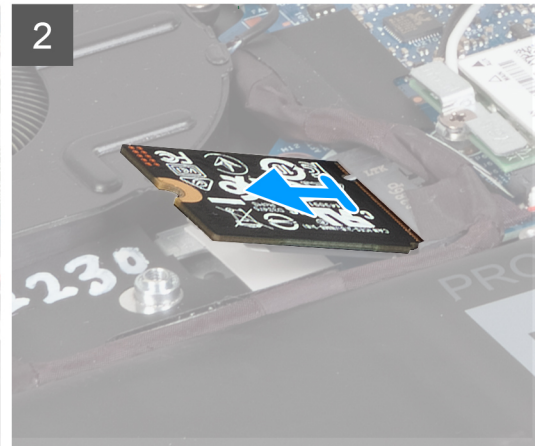
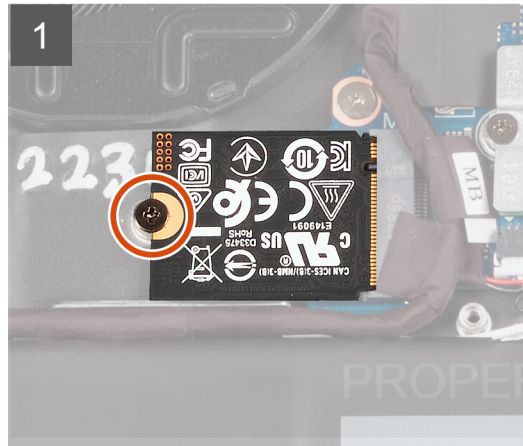
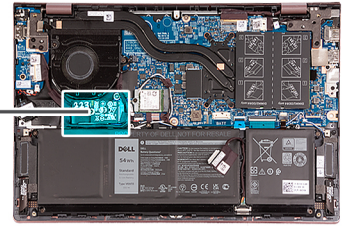
הערה כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- כונן solid-state מסוג M.2 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2230 ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 ללוח המערכת.
2. החלק והרם את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 והוצא אותו מלוח המערכת.
3. החלק והרם את כונן ה-solid-state מסוג M.2 2230 והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת כונן solid state מסוג M.2 2230

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה | הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2230.

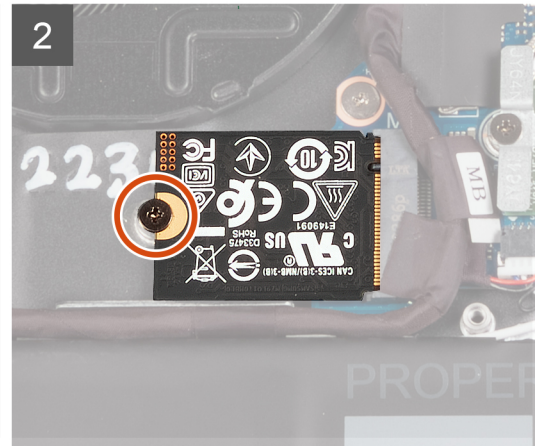
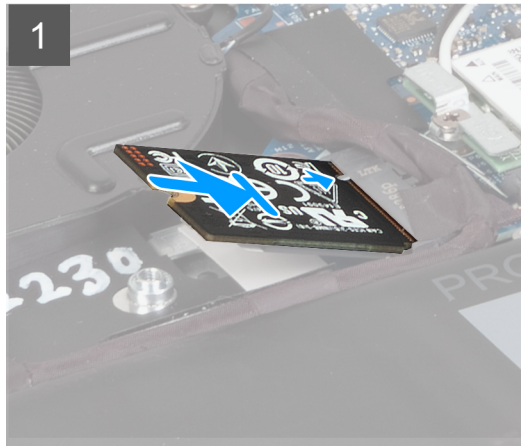
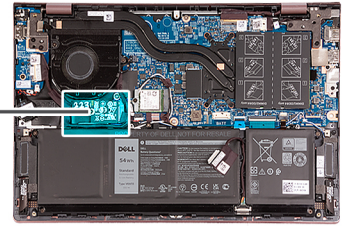
הערה | כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- תושבת הרכבה של כונן solid-state מסוג M.2 2230 וכונן solid-state מסוג M.2 2280
- כונן solid-state מסוג M.2 2280

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2230 ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 עם הלשוניות שבחריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
2. החלק את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230 לתוך חריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2230 ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כונן Solid State מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

הערה | הליך זה חל רק על מחשבים שסופקו עם כונן solid-state מסוג M.2 2280 המותקן.

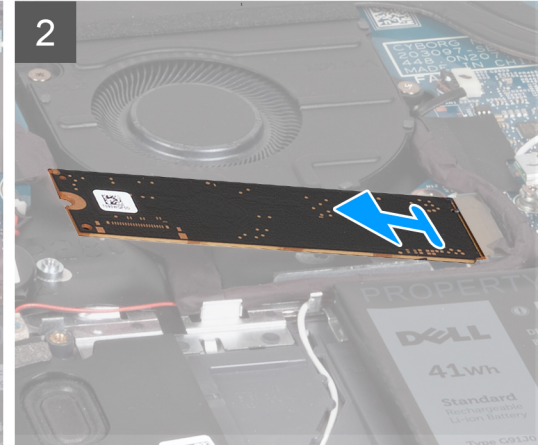
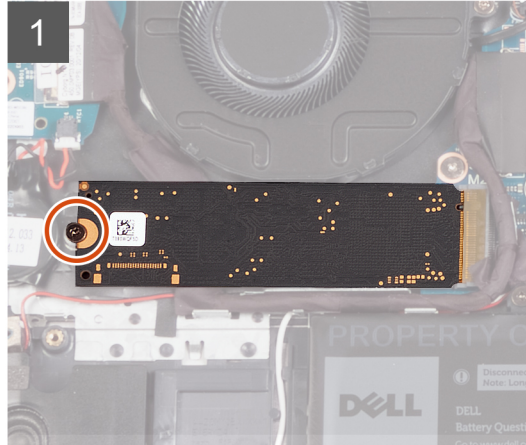
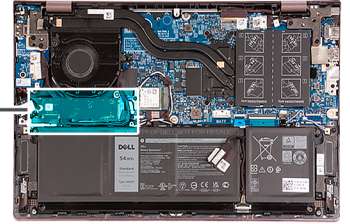
הערה | כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- כונן solid-state מסוג M.2 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2280 ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שליבים


1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. החלק והוצא את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 מהחריץ של כרטיס M.2 בלוח המערכת.


התקנת כונן ה-solid state מסוג M.2 2280

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה  הליך זה חל אם אתה מתקין כונן solid-state מסוג M.2 2280.

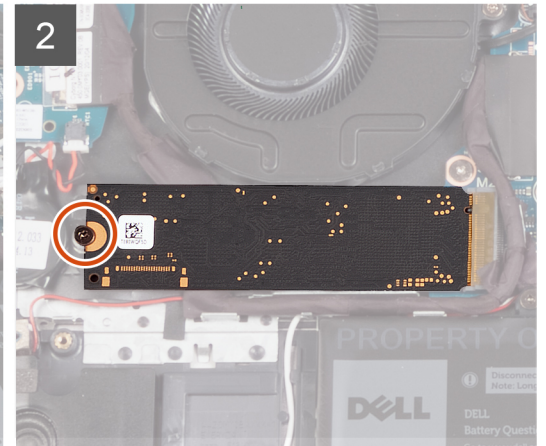
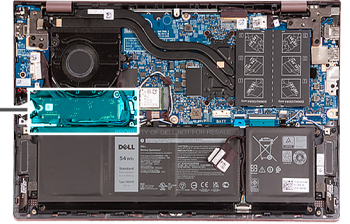
הערה  כרטיס ה-M.2 המותקן במחשב שלך יהיה תלוי בתצורה שהוזמנה. תצורות כרטיסים נתמכות בחריץ כרטיס M.2:

- כונן solid-state מסוג M.2 2230
- כונן solid-state מסוג M.2 2280

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-Solid State מסוג M.2 2280 ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. ישר את החריץ שבכונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 עם הלשוניות שבחריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
2. החלק את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280 לתוך חריץ כרטיס ה-M.2 בלוח המערכת.
3. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את כונן ה-Solid-State מסוג M.2 2280 למכלול משענת כף היד והמקלדת.

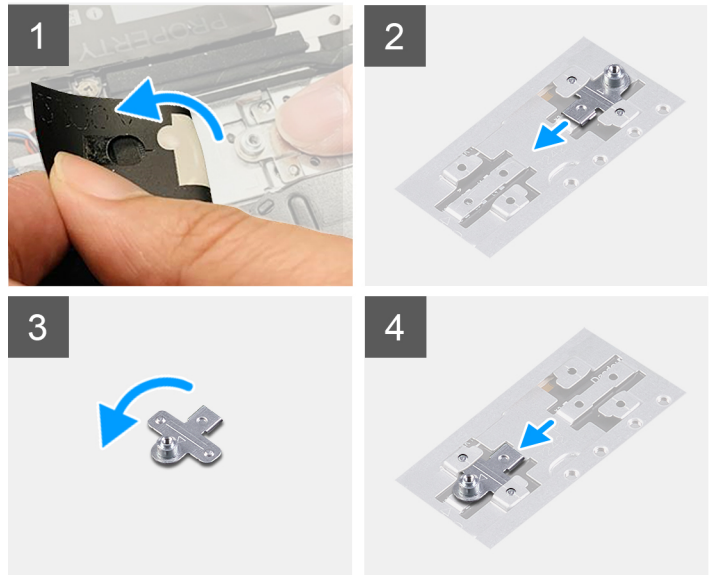
השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

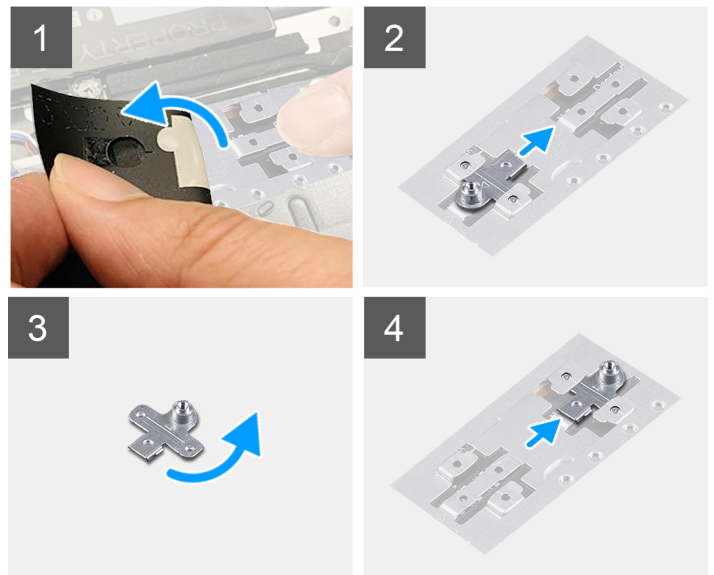
התקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מספקת ייצוג חזותי של ההליך להתקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בעת החלפת כונן solid-state מסוג M.2 2230 בכונן solid-state מסוג M.2 2280.



התמונה הבאה מספקת ייצוג חזותי של ההליך להתקנת תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state בעת החלפת כונן solid-state מסוג M.2 2280 בכונן solid-state מסוג M.2 2230.



שלבים

1. הסר את כונן ה-solid-state מסוג 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג 2280, הרלוונטי מביניהם.
2. קלף את כיסוי הפלסטיק שמכסה את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state ואת חריץ תושבת ההרכבה.
3. החלק והסר את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state מחריץ תושבת ההרכבה במכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. סובב את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state.
5. החלק את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state לתוך חריץ ההרכבה שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הצמד את כיסוי הפלסטיק שמכסה את תושבת ההרכבה של כונן ה-solid-state ואת חריץ תושבת ההרכבה.
7. התקן את כונן ה-solid-state מסוג 2230 או את כונן ה-solid-state מסוג 2280, הרלוונטי מביניהם.

מודול זיכרון

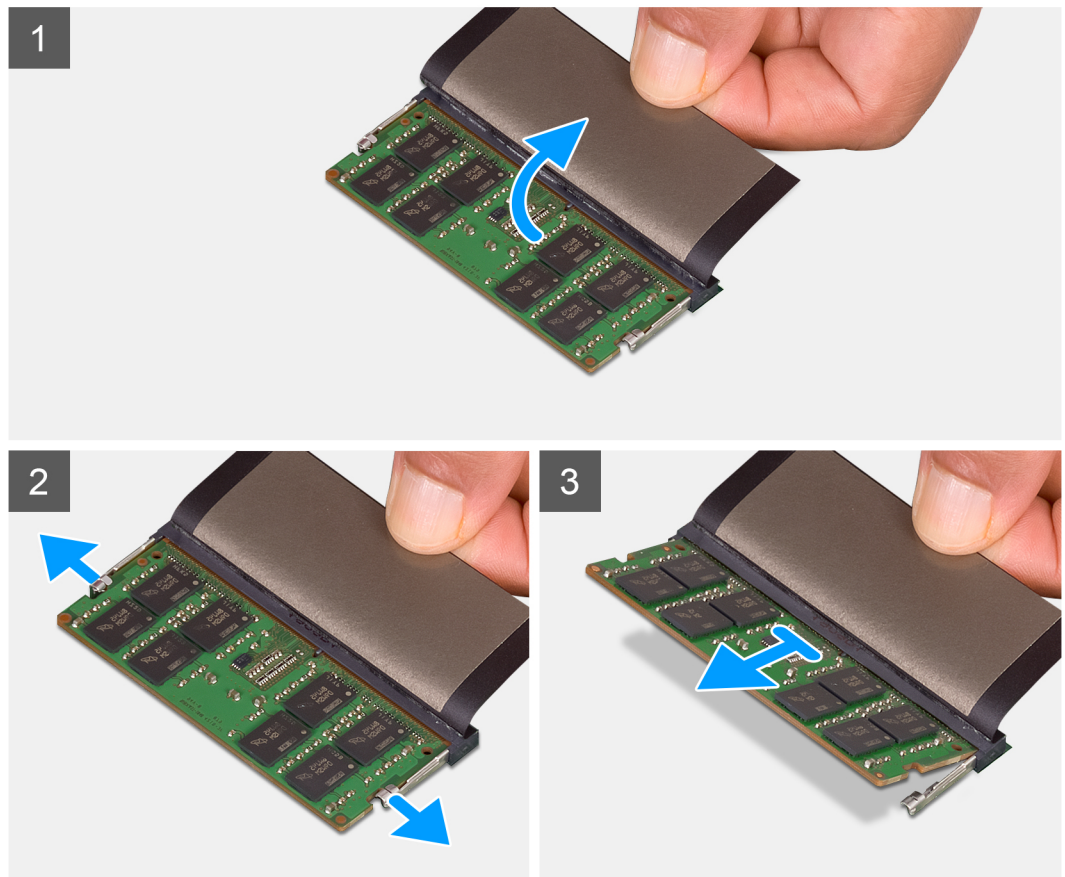
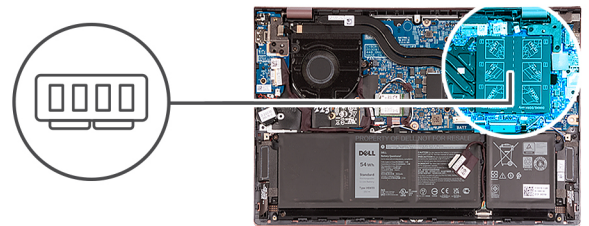
הסרת הזיכרון

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הזיכרון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הרם את סרט הפלסטיק כדי לגשת למודול הזיכרון.
2. באמצעות קצות האצבעות, הפרד בעדינות זה מזה את תפסי ההידוק שבשני קצות חריץ מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון יישלף ממקומו.
3. הוצא את מודול הזיכרון מחריץ מודול הזיכרון שבלוח המערכת.

הערה במחשב שלך עשויים להיות מותקנים עד שני מודולי זיכרון. חזור על שלבים 1 עד 3 אם מותקן מודול זיכרון שני.

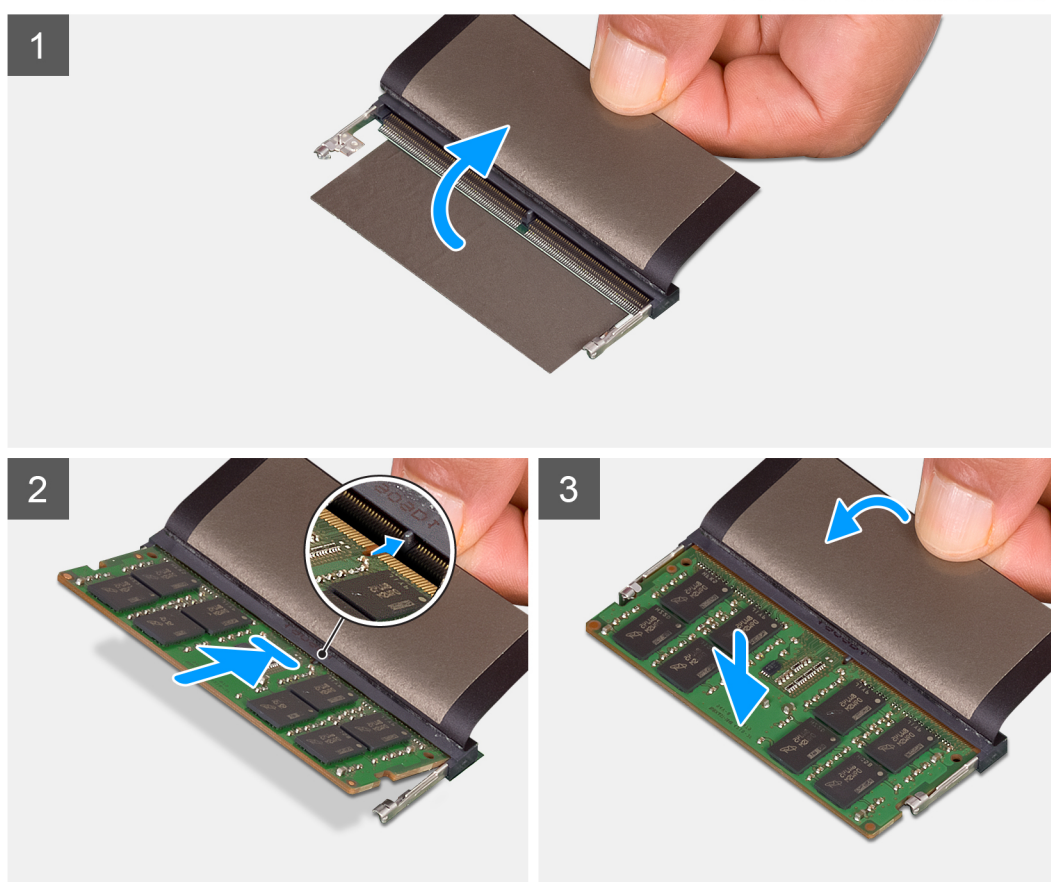
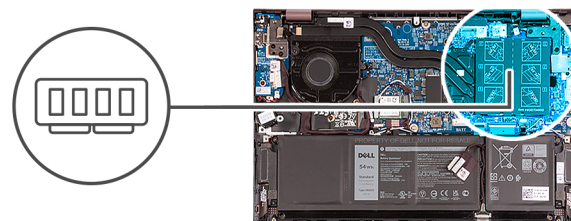
התקנת הזיכרון

תנאים מוקדמים


אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הזיכרון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הרם את סרט הפלסטיק כדי לגשת לחרוץ מודול הזיכרון.
 2. ישר את החרוץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחרוץ מודול הזיכרון בלוח המערכת.
 3. החלק את מודול הזיכרון לתוך חרוץ מודול הזיכרון שבלוח המערכת.
 4. לחץ כלפי מטה על מודול הזיכרון עד שתפסי ההידוק ישמיעו נקישה שנועלת את מודול הזיכרון במקומו.
- הערה** חזור על שלבים 1 עד 4 עבור כל מודול זיכרון המותקן במחשב שברשותך. 

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.

2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כרטיס אלחוט

הסרת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

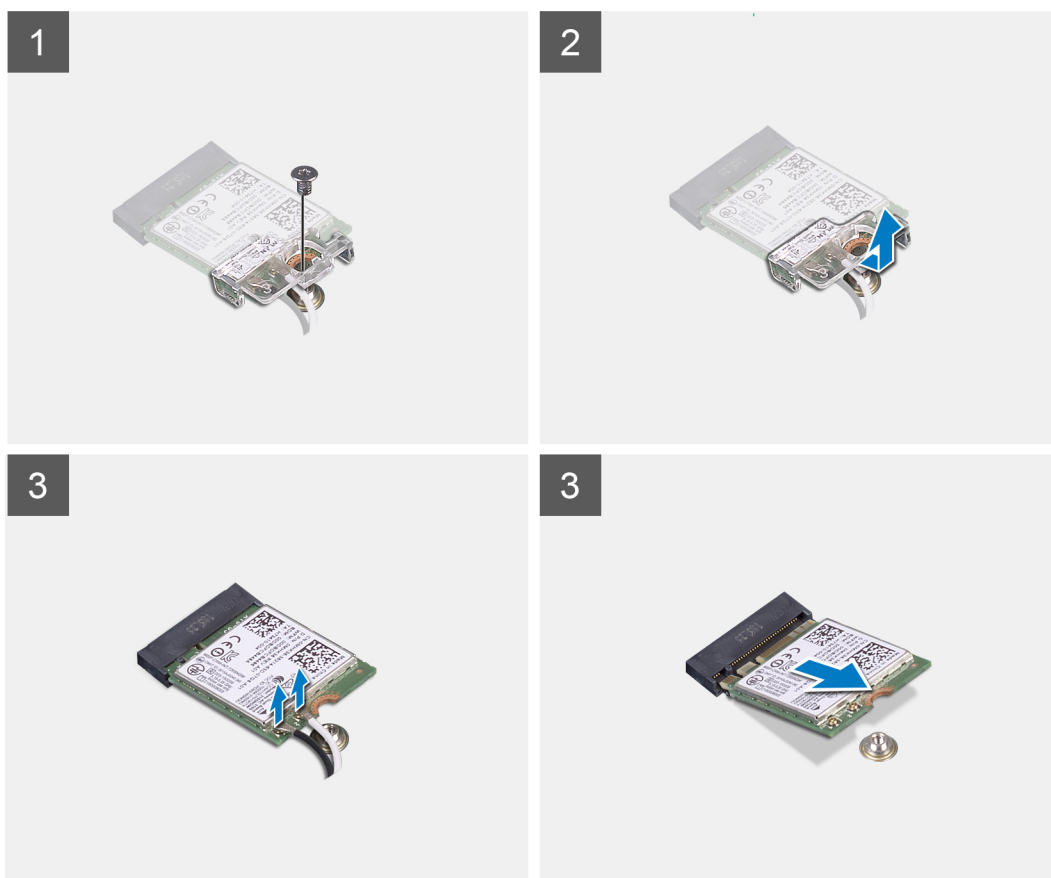
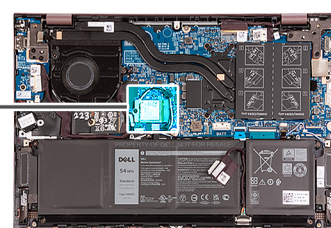
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כרטיס האלחוט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x4



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x4) שמהדק את תושבת כרטיס האלחוט לכרטיס האלחוט וללוח המערכת.
2. הרם את תושבת הכרטיס האלחוט מכרטיס האלחוט.
3. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס האלחוט.

4. החלק את כרטיס האלחוט והוצא אותו מהחריץ של כרטיס ה-M.2 שבלוח המערכת.

התקנת כרטיס האלחוט

תנאים מוקדמים

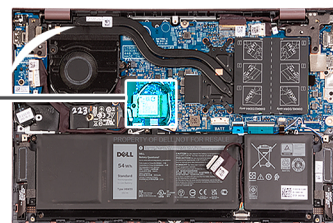
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כרטיס האלחוט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x4



שלבים

1. יש לחבר את כבלי האנטנה לכרטיס האלחוט.

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

סימון Silkscreen		צבע כבל האנטנה	מחברים בכרטיס האלחוט
▲ (משולש לבן)	ראשי	לבן	Main (ראשי)
▲ (משולש שחור)	AUX	שחור	עזר

- יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
- יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
- יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
- יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.
- יש להניח את תושבת הכרטיס האלחוט על כרטיס האלחוט.

השליבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

יציאת מתאם חשמל

הסרה של יציאת מחבר מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

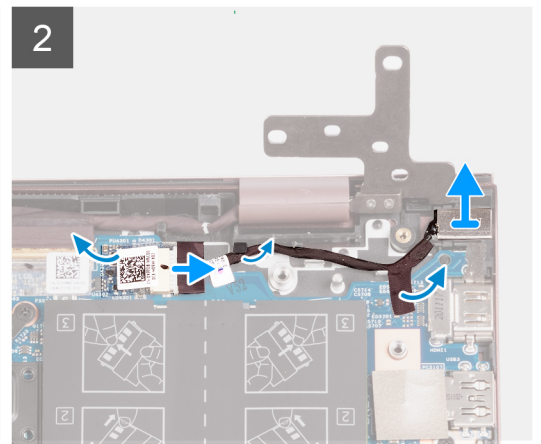
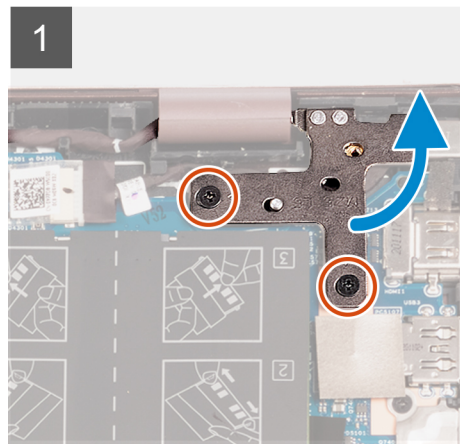
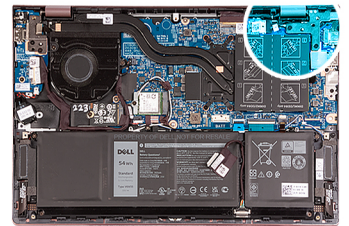
- יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2.5x4



שליבים

- הסר את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.
- פתח את ציר הצג הימני בזווית של 90 מעלות.
- קלף את הסרט הדביק שמכסה את חיבור יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
- נתק את יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
- הסר את כבל יציאת מתאם החשמל ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- הסר את יציאת מתאם החשמל ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת יציאת מתאם החשמל

תנאים מוקדמים

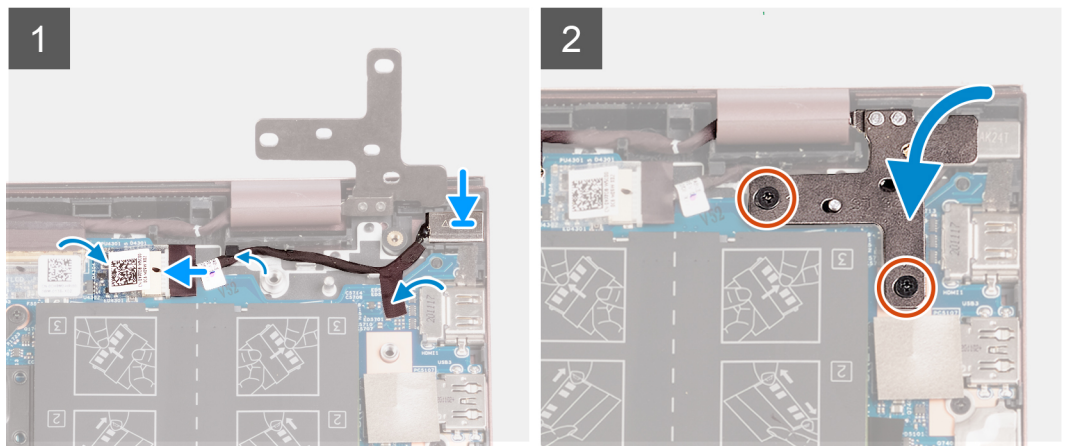
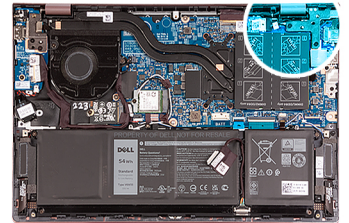
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום יציאת מתאם החשמל ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2.5x4



שלבים

1. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
2. הדבק את הסרט הדביק שמכסה את חיבור יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
3. נתב את כבל יציאת מתאם החשמל דרך מכווני הניתוב במכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הנח את יציאת מתאם החשמל בתוך החריץ שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים שבציר הצג הימני עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
6. הברג חזרה את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

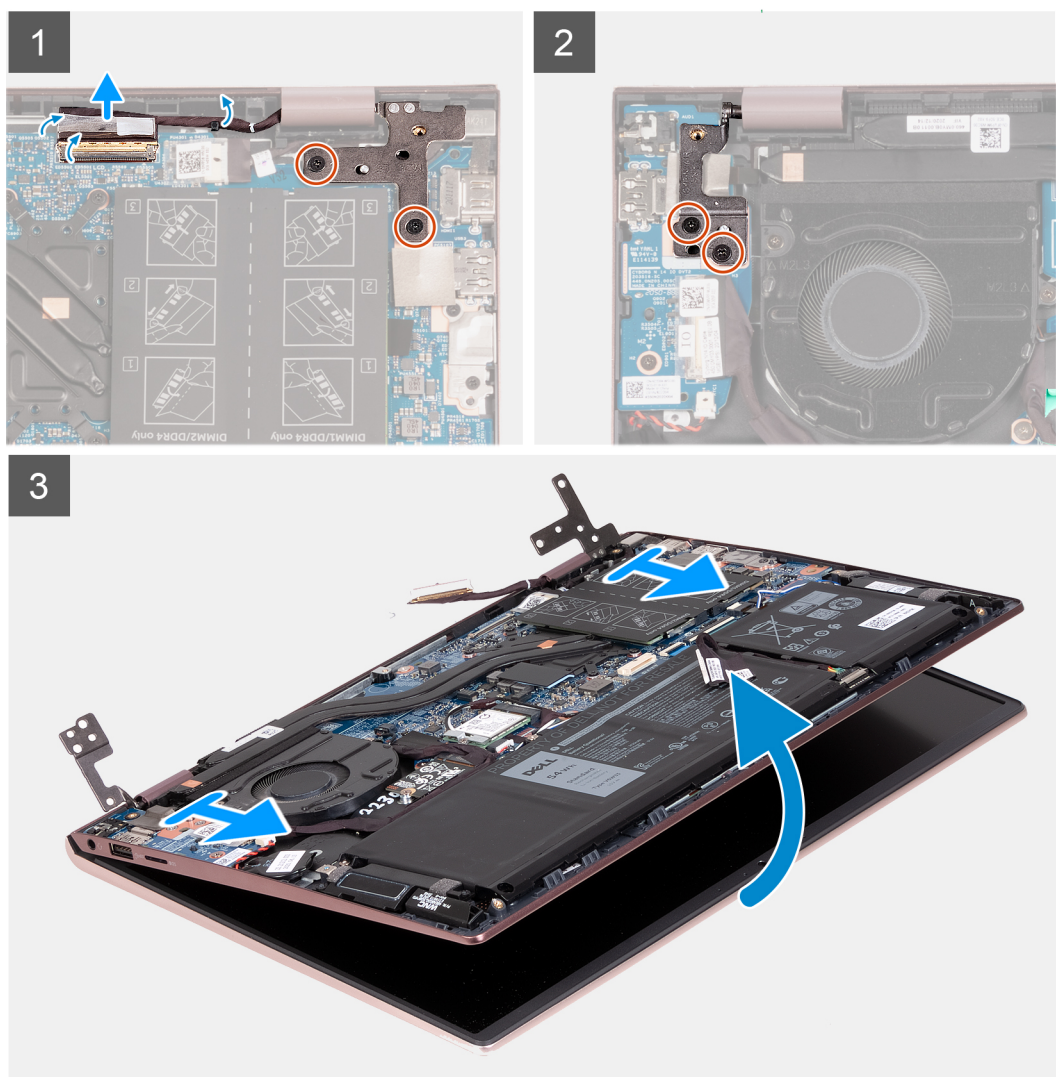
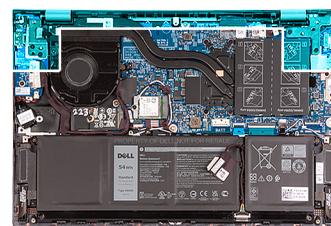
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



4x
M2.5x4





שלבים

1. קלף את הסרט הדביק שמהדק את תפס מחבר כבל הצג ללוח המערכת.
 2. הרם את התפס ונתק את כבל הצג מהמחבר בלוח המערכת.
 3. הסר את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.
 4. פתח את ציר הצג הימני בזווית של 90 מעלות.
 5. הסר את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט.
 6. פתח את ציר הצג השמאלי בזווית של 90 מעלות.
 7. הרם בעדינות את מכלול משענת כף היד והמקלדת והוצא אותו ממכלול הצג.
- התראה** כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג.

התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

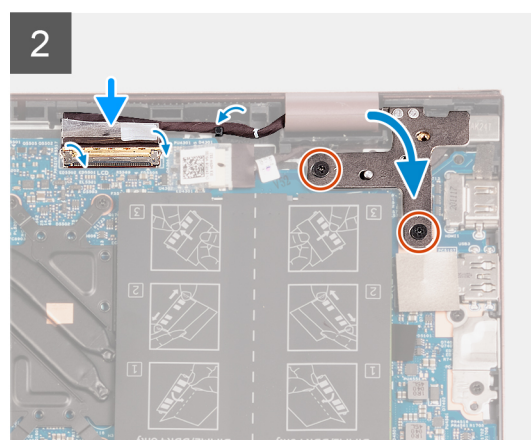
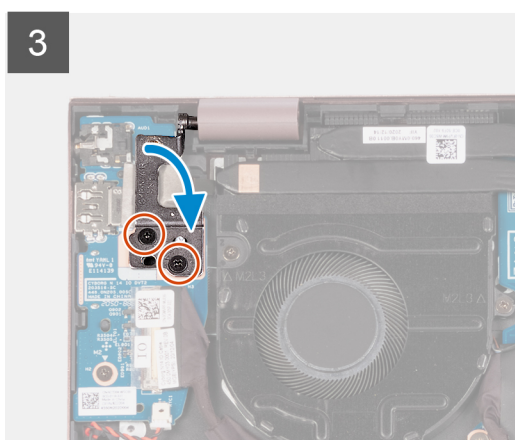
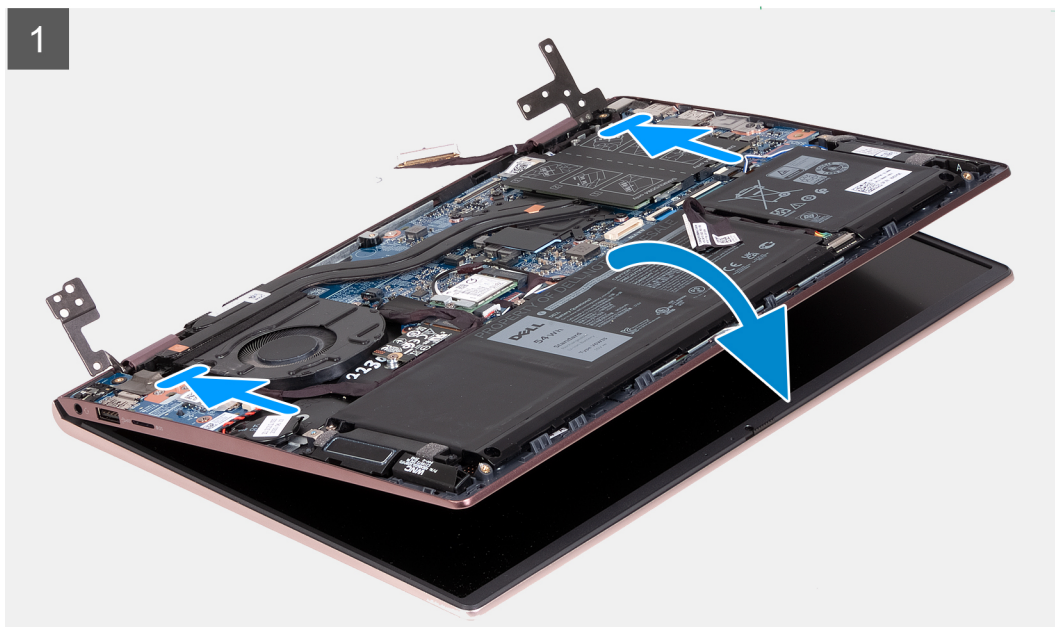
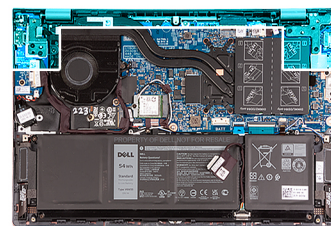
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



4x
M2.5x4



שלבים

1. הנח את מכלול הצג על משטח נקי ושטוח כשלוח הצג פונה כלפי מעלה.
2. הנח בעדינות את מכלול משענת כף היד והמקלדת מתחת לצירי הצג.
⚠ התראה כדי להימנע מגרימת נזק לתצוגה, אין להחליק את מכלול משענת כף היד והמקלדת על מכלול הצג.
3. סגור את ציר הצג השמאלי ויישר את חורי הברגים שבציר הצג השמאלי עם חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את הציר השמאלי של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים שבציר הצג הימני עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
6. הברג בחזרה את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. חבר את כבל הצג למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
8. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את התפס של מחבר כבל הצג ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח קלט/פלט

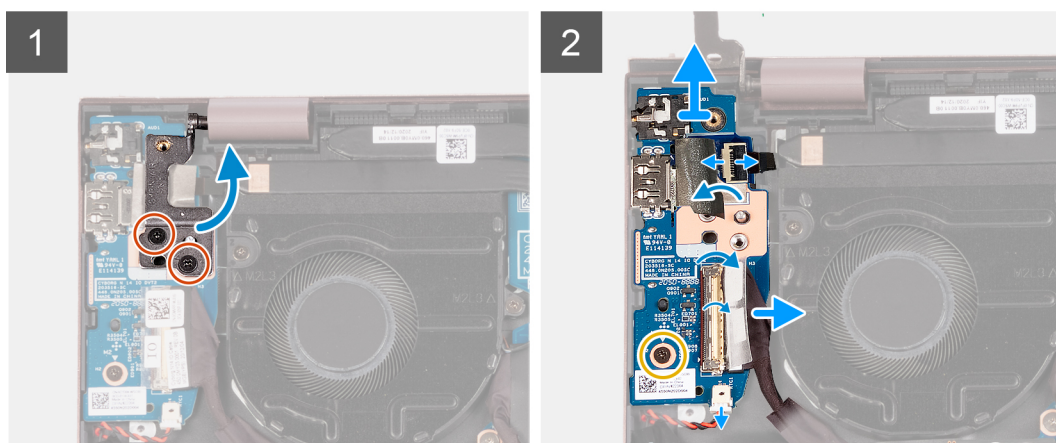
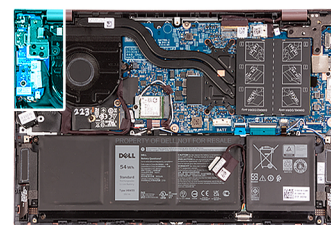
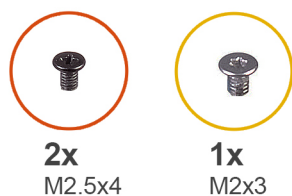
הסרת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים


1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט.
 2. פתח את ציר הצג השמאלי בזווית של 90 מעלות.
 3. הרם את התפס של מחבר כבל לוח הקלט/פלט ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח הקלט/פלט.
 4. הרם את לחצן ההפעלה עם התפס של כבל קורא טביעות האצבעות ונתק את לחצן ההפעלה עם כבל קורא טביעות האצבעות מלוח הקלט/פלט.
- הערה**  שלב זה רלוונטי רק למחשבים שכוללים את קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
5. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את לוח הקלט/פלט אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 6. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח הקלט/פלט.
 7. הרם והוצא את לוח הקלט/פלט ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

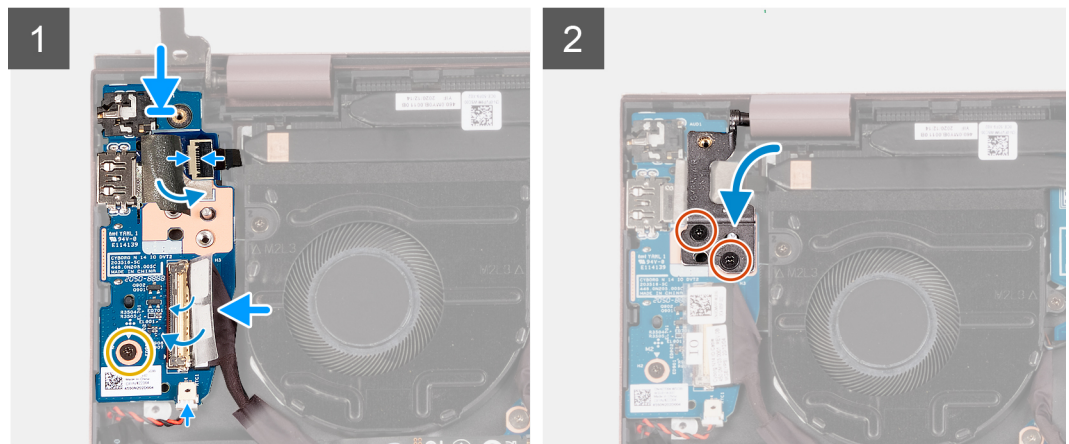
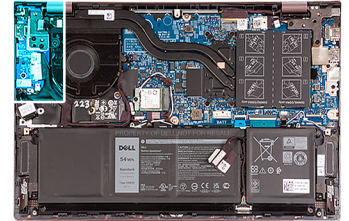
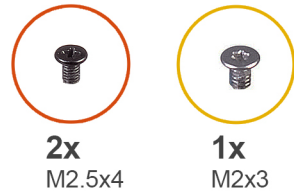
התקנת לוח הקלט/פלט

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הקלט/פלט ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. ישר את היציאות בלוח הקלט/פלט ביחס לחריצים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הנח את לוח הקלט/פלט על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. ישר את חור הבורג שבלוח הקלט/פלט עם חור הבורג שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את לוח הקלט/פלט למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. סגור את ציר הצג השמאלי ויישר את חורי הברגים שבציר הצג השמאלי עם חורי הברגים שבלוח הקלט/פלט.
6. הברג בחזרה את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח הקלט/פלט.
7. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר בלוח הקלט/פלט וסגור את התפס.
8. חבר את כבל לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות למחבר בלוח הקלט/פלט וסגור את התפס.
9. חבר את כבל סוללת המטבע ללוח הקלט/פלט.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

רמקולים

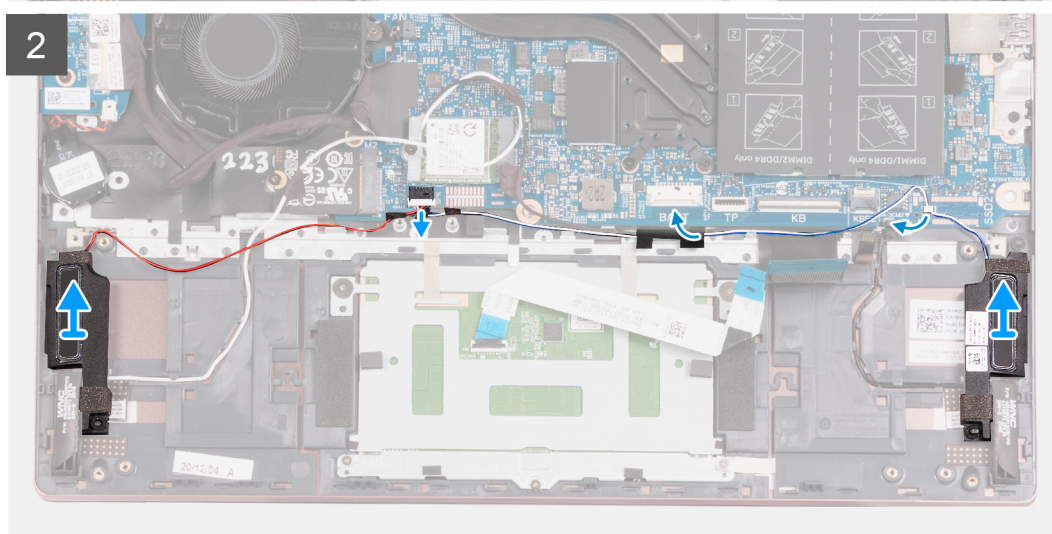
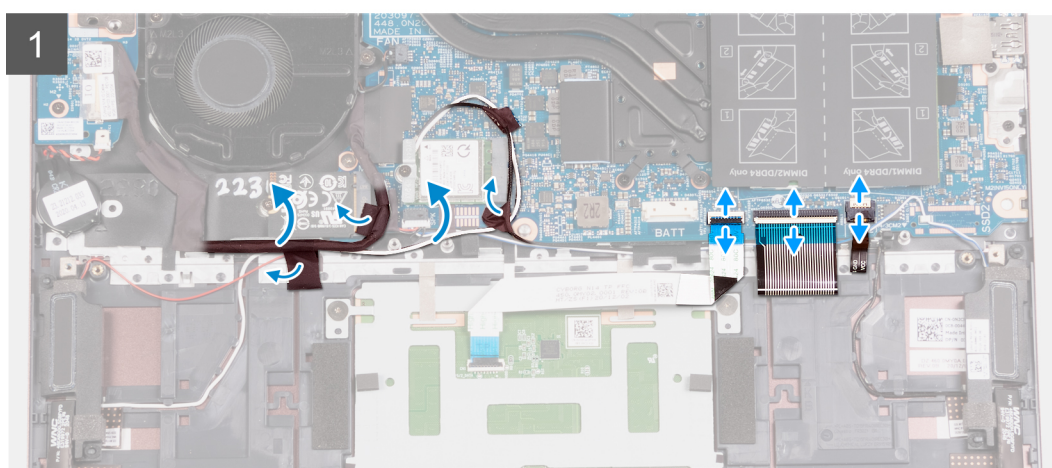
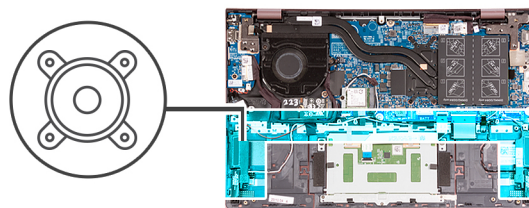
הסרת הרמקולים

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, לפי הצורך.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הרמקולים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

1. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את כבל לוח הקלט/פלט ואת כבלי האנטנות למכלול משענת כף היד והמקלדת.

2. הרם את כבל לוח הקלט/פלט ואת כבלי האנטנה והרחק אותם מהדרך.
3. הרם את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
4. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
5. הרם את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
6. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
7. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הרמקול למכלול משענת כף היד והמקלדת.
8. הסר את כבלי הרמקולים ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. הרם את הרמקולים ביחד עם הכבלים שלהם והסר אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

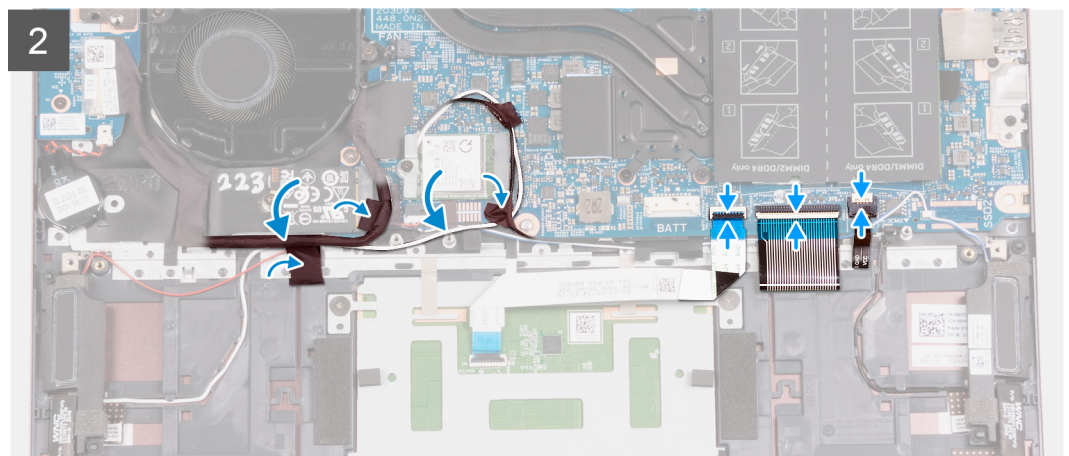
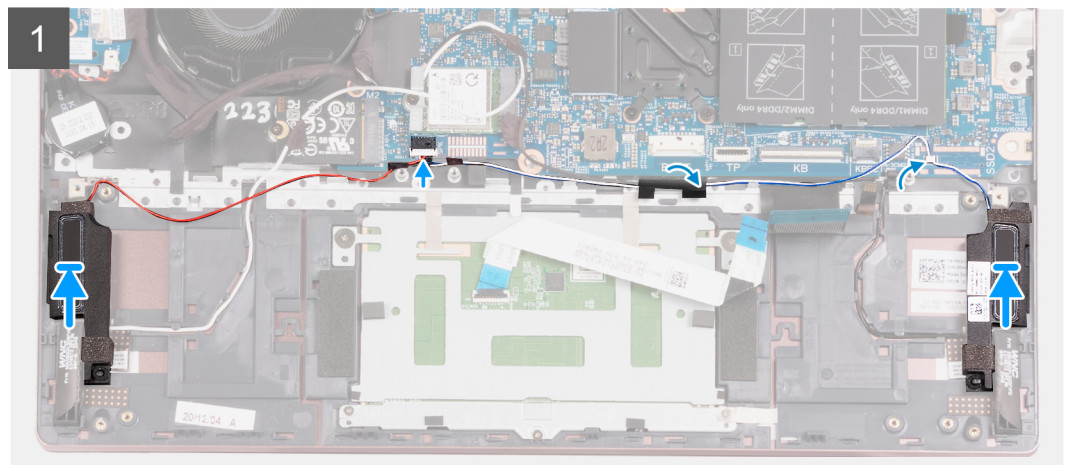
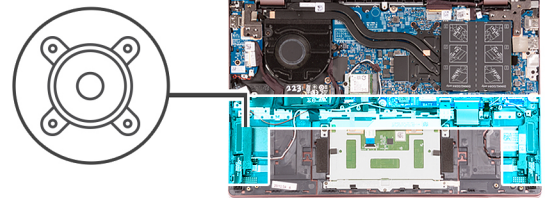
התקנת הרמקולים

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הרמקולים ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. השתמש במוטות היישור כדי למקם את הרמקול השמאלי והימני על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
הערה ודא שכליטות היישור מושחלות דרך לולאות הגומי שברמקול.
2. נתב את כבל הרמקול דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
4. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל הרמקול למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. חבר את כבל משטח המגע ללוח המערכת וסגור את התפס.
6. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס.
7. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס.
8. החזר את כבל לוח הקלט/פלט ואת כבל האנטנה למקומם והצמד את הסרטים שמהדקים אותם למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. הסר את **סוללת 3 התאים** או את **סוללת 4 התאים**, הרלוונטי מביניהן.
2. התקן את **כיסוי הבסיס**.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

משטח מגע

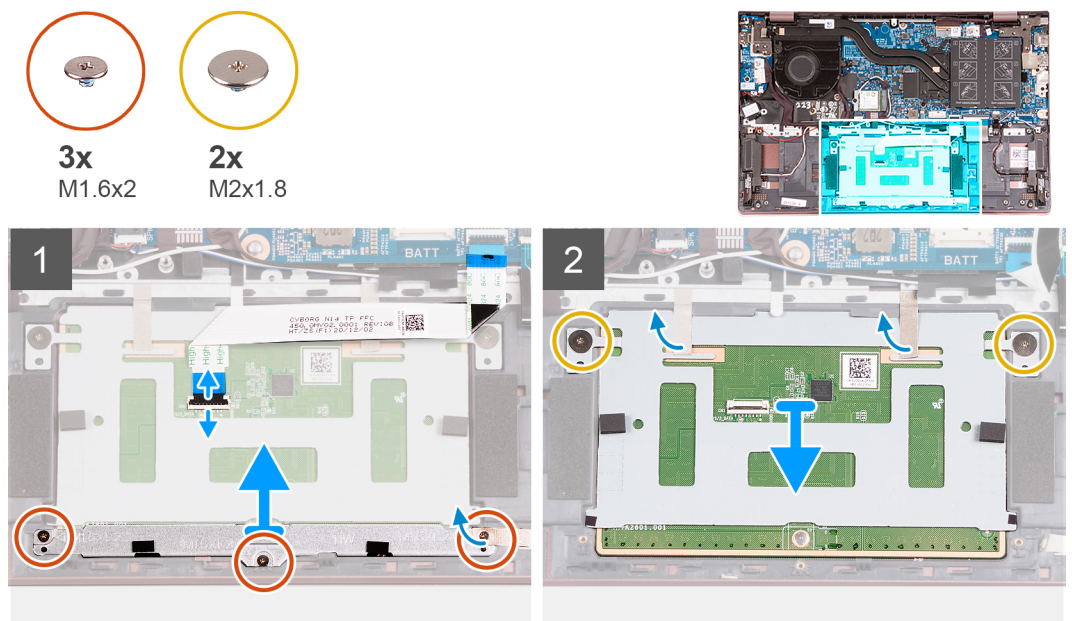
הסרת משטח המגע

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כיסוי הבסיס**.
3. הסר את **סוללת 3 התאים** או את **סוללת 4 התאים**, לפי הצורך.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום משטח המגע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שליבים

1. פתח את התפס ונתק את כבל משטח המגע ממשטח המגע.
2. הסר את שלושת הברגים (M1.6x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם והוצא את תושבת משטח המגע ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. הסר את שני הברגים (M2x1.8) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
6. הרם את משטח המגע והסר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

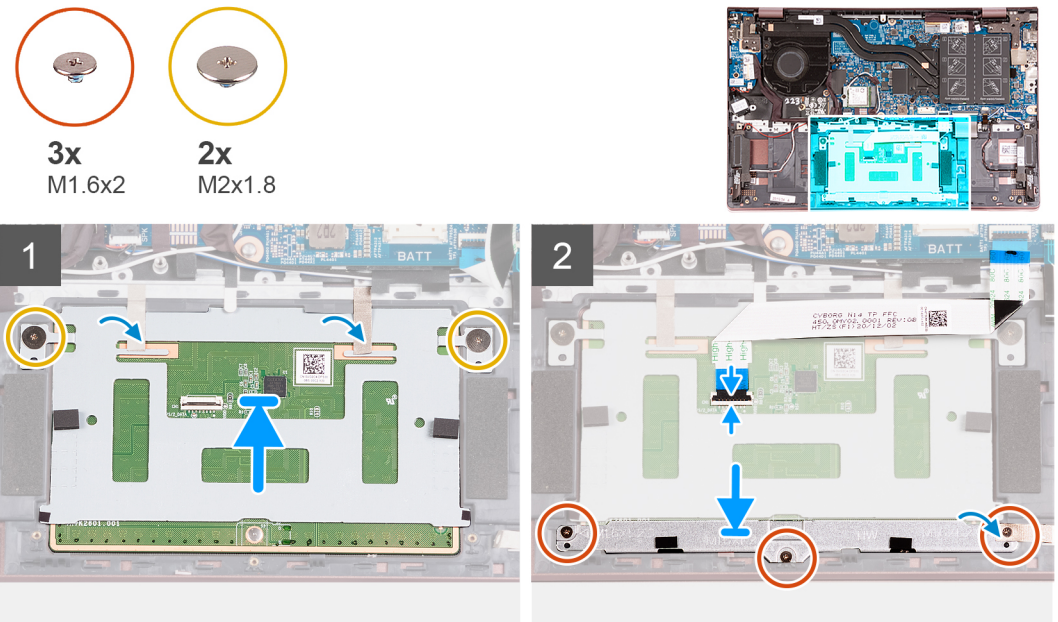
התקנת משטח המגע

תנאים מוקדמים


אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

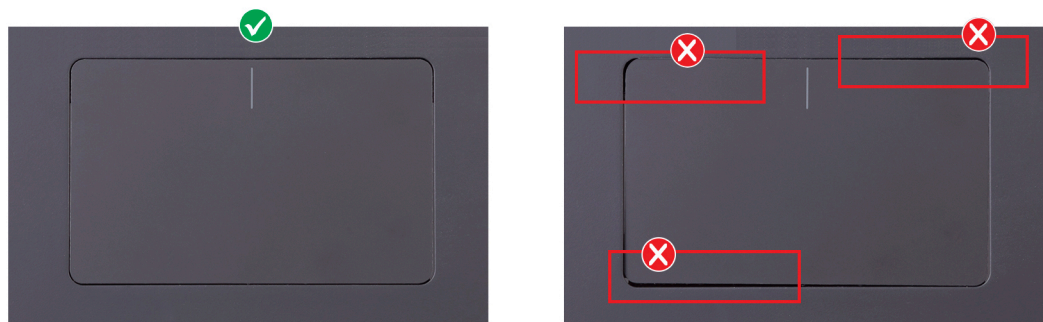
אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום משטח המגע ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שליבים

1. הנח את משטח המגע על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 2. הפוך את המחשב ופתח את הצג כדי לוודא שמשטח המגע מיושר במידה שווה בכל הצדדים.
- הערה**  לתמונה להלן מציגה את יישור משטח המגע הנכון למחשב שברשותך.



3. סגור את הצג והנח את המחשב במצב המוצג.
4. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x1.8) שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
5. הנח את תושבת משטח המגע על משטח המגע.
6. ישר את חורי הברגים שבתושבת משטח המגע עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
7. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M1.6x2) שמהדקים את תושבת משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
8. הצמד את הסרטים הדביקים שמהדקים את משטח המגע למכלול משענת כף היד והמקלדת.
9. חבר את כבל משטח המגע למשטח המגע וסגור את התפס.

השליבים הבאים

1. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, הרלוונטי מביניהן.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מאוורר

הסרת המאוורר

תנאים מוקדמים

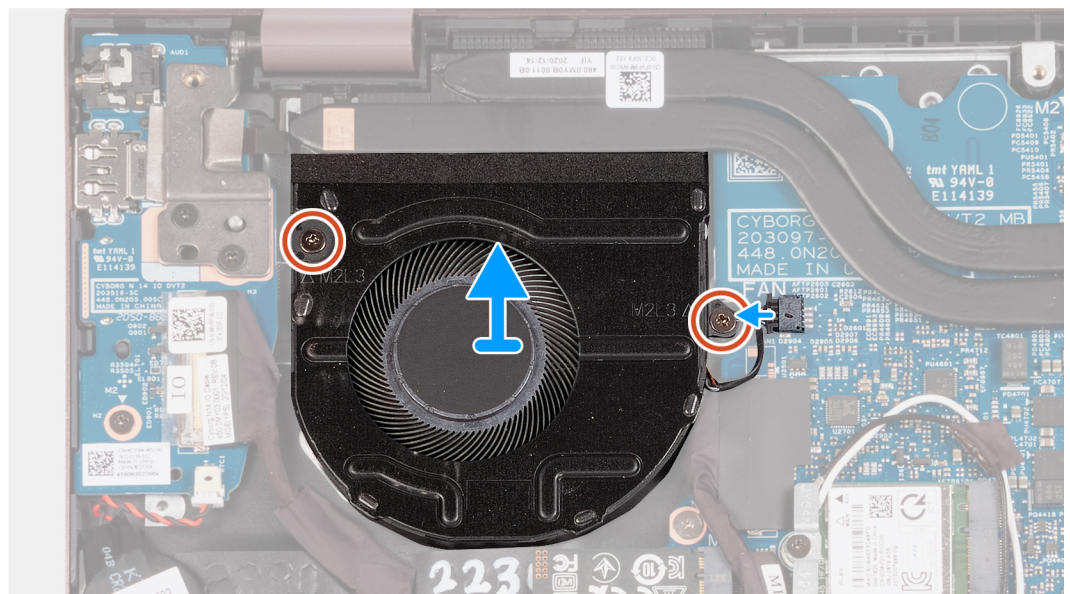
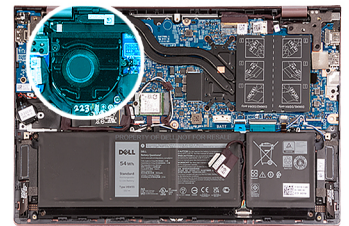
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



2x
M2x3



שלבים

1. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
2. הסר את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את המאוורר והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר

תנאים מוקדמים

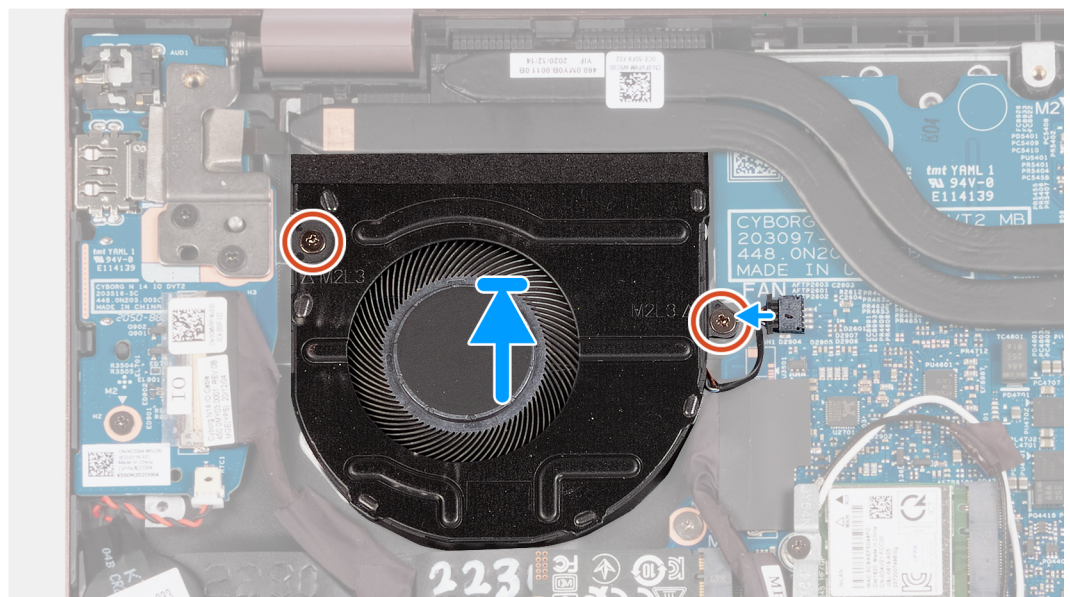
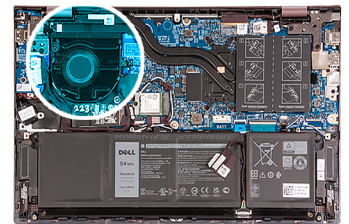
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



2x
M2x3



שלבים

1. הנח את המאוורר על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. ישר את חורי הברגים שבמאוורר עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הברג חזרה את שני הברגים (M2x3) שמהדקים את המאוורר למכלול משענת כף היד והמקלדת.
4. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את **כיסוי הבסיס**.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

גוף קירור

הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

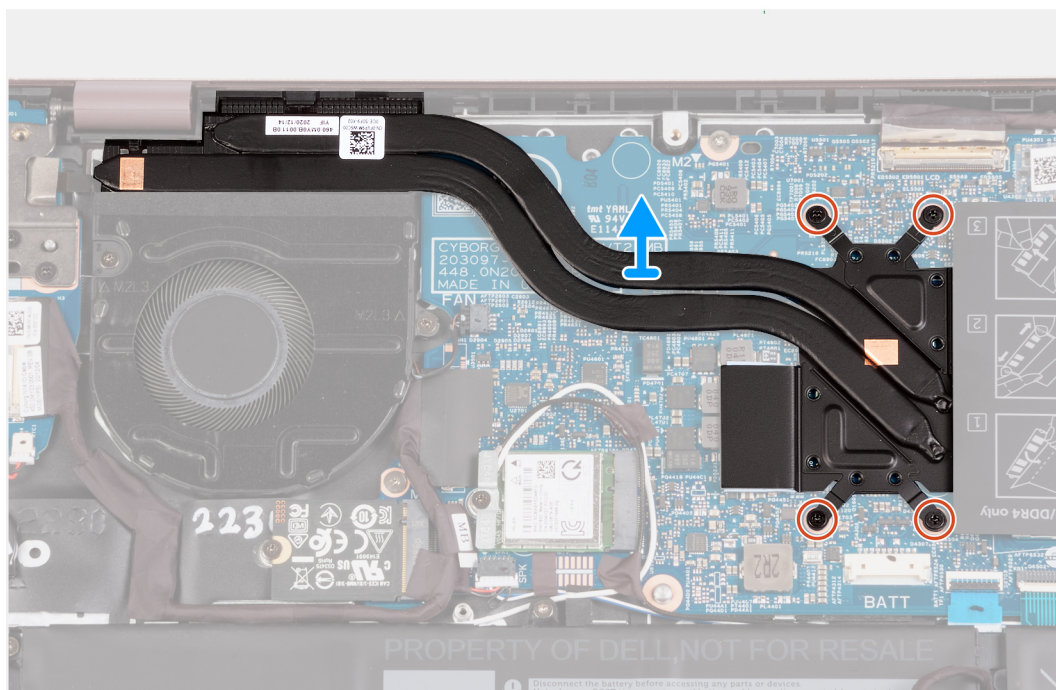
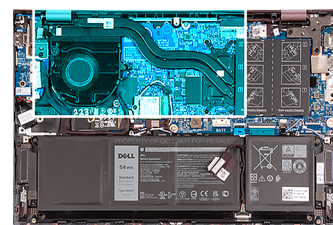
- יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

⚠ התראה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעולה רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו.

ⓘ הערה לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- בסדר עוקב הפוך (1<2<3<4<5<6<7), שחרר את שבעה בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

ⓘ הערה מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.

- הרם את גוף הקירור מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור

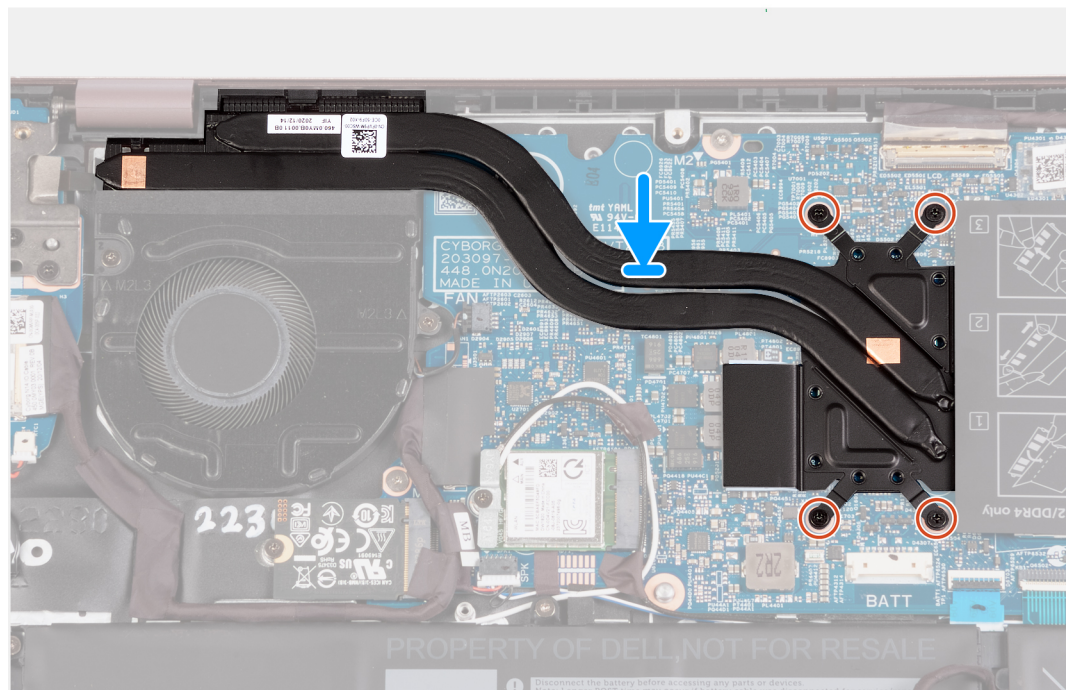
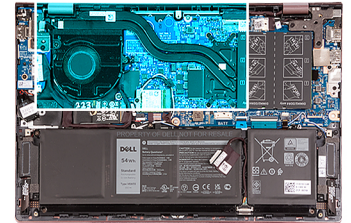
תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשחה התרמית שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית.

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

1. הנח את גוף הקירור על לוח המערכת.
2. ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
3. לפי הסדר (1<2<3<4<5<6<7), הדק את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת.

הערה מספר הברגים משתנה בהתאם לתצורה שהוזמנה.

השלבים הבאים

1. התקן את כיסוי הבסיס.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי

הסרת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

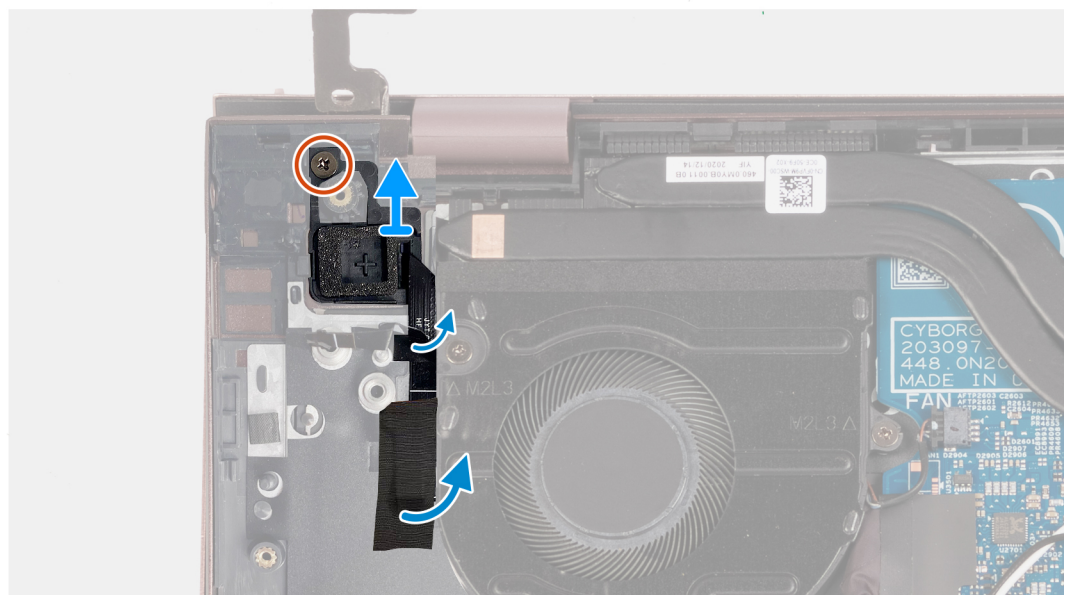
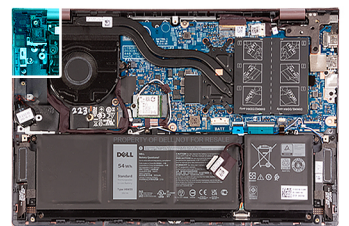
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את לוח הקלט/פלט.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1x
M2x3



שלבים

1. הסר את הבורג (M2x3) שמהדק את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל קורא טביעות האצבעות למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הרם את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי והוצא אותו מתוך מכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי

תנאים מוקדמים

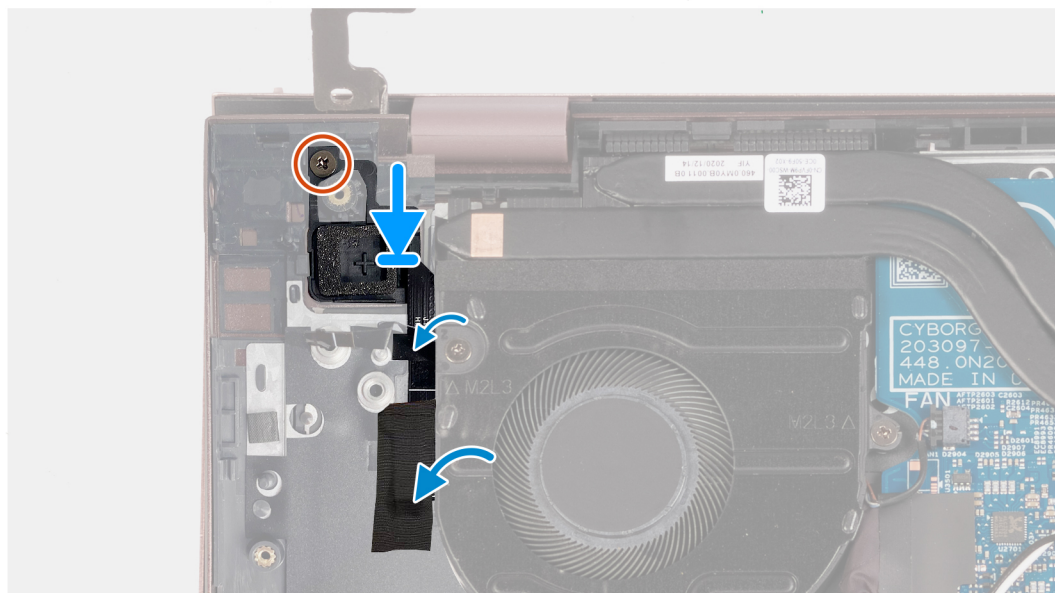
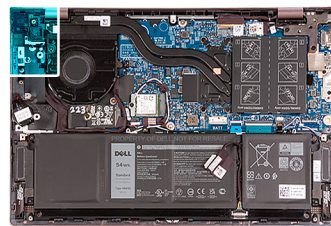
אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



1x
M2x3



שלבים

1. באמצעות בליטות היישור, הנח את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונאלי על החריץ שלו במכלול משענת כף היד והמקלדת.
2. הברג בחזרה את הבורג (M2x3) שמהדק את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
3. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל קורא טביעות האצבעות למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח הקלט/פלט.
2. התקן את כיסוי הבסיס.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

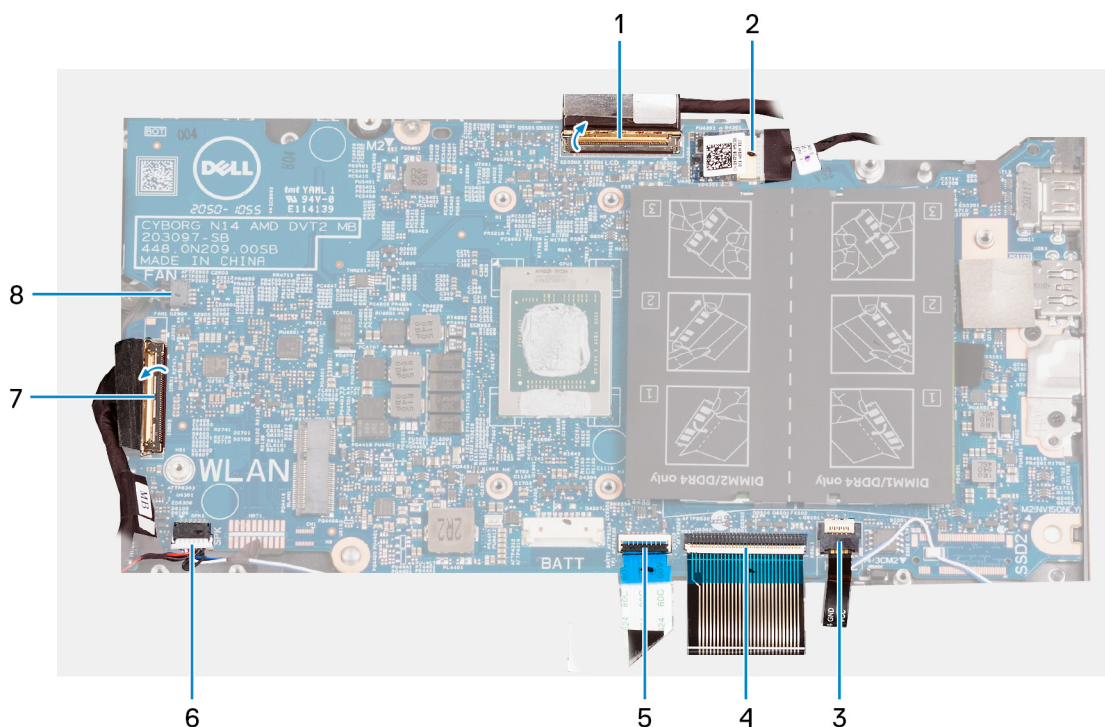
לוח המערכת

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

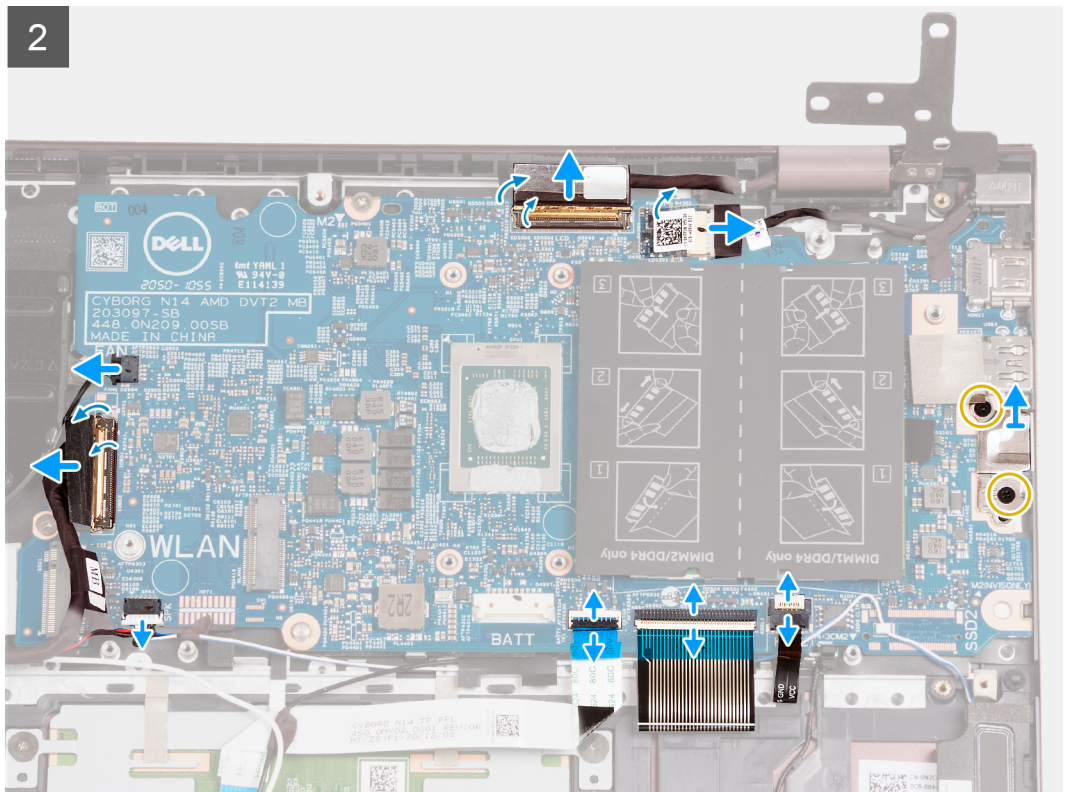
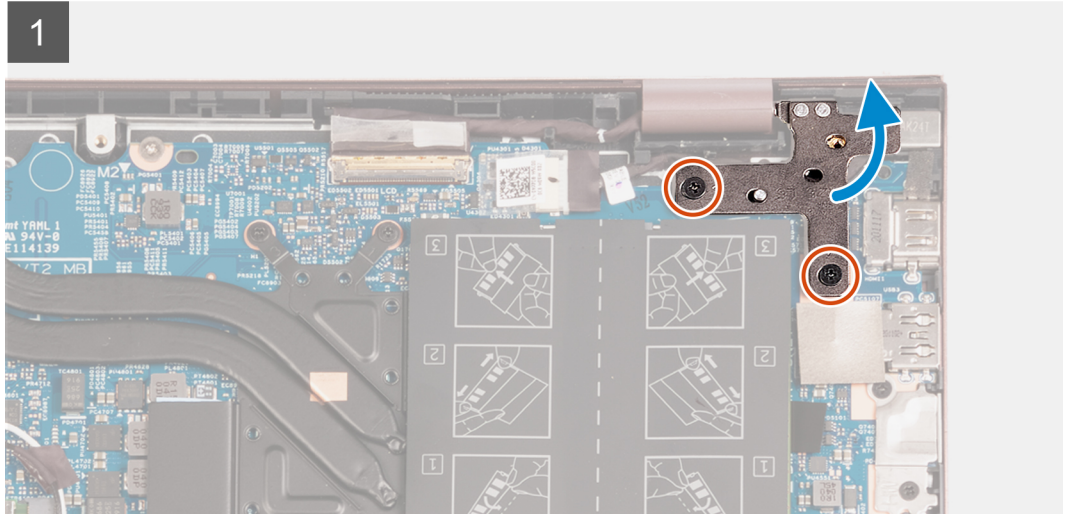
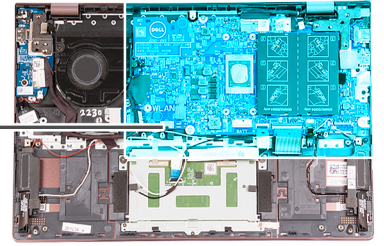
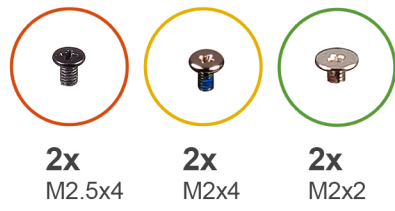
1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, לפי הצורך.
4. הסר את כונן ה-M.2 2230 solid state מסוג M.2 2230.
5. הסר את כונן ה-M.2 2280 solid state מסוג M.2 2280.
6. הסר את הזיכרון.
7. הסר את כרטיס האלחוט.
8. הסר את גוף הקירור.

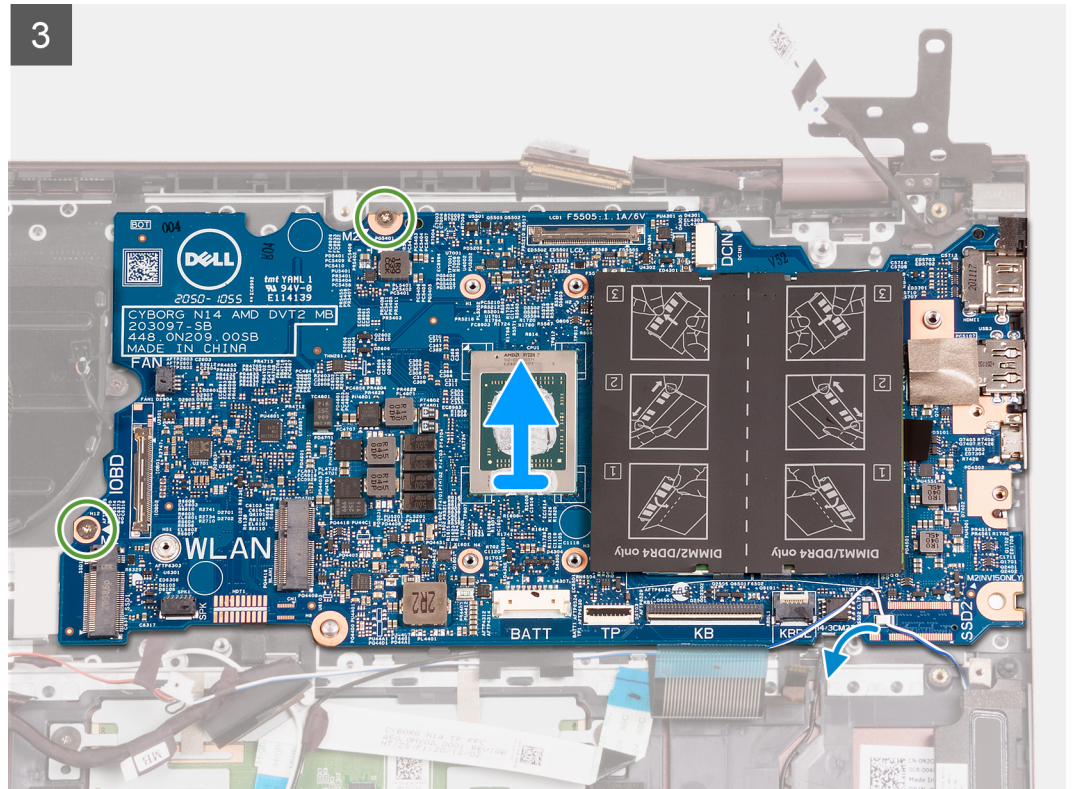
התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.




1. כבל הצג
2. כבל יציאת מתאם החשמל
3. כבל התאורה האחורית של המקלדת
4. כבל מקלדת
5. כבל משטח מגע
6. כבל הרמקול
7. כבל לוח הקלט/פלט
8. כבל המאוורר

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח המערכת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





שלבים

1. הסר את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.
 2. פתח את ציר הצג הימני בזווית של 90 מעלות.
 3. קלף את הסרט הדביק שמכסה את חיבור הכבל של יציאת מתאם החשמל ללוח המערכת.
 4. נתק את כבל יציאת מתאם החשמל מלוח המערכת.
 5. קלף את הסרט הדביק שמהדק את תפס מחבר כבל הצג ללוח המערכת.
 6. הרם את התפס ונתק את כבל הצג מהמחבר בלוח המערכת.
 7. נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
 8. הרם את התפס של מחבר כבל לוח הקלט/פלט ונתק את כבל לוח הקלט/פלט מלוח המערכת.
 9. נתק את כבל הרמקולים מלוח המערכת.
 10. הרם את התפס ונתק את כבל משטח המגע מלוח המערכת.
 11. הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
 12. הרם את התפס ונתק את כבל התאורה האחורית של המקלדת מלוח המערכת.
- הערה**  שלב זה ישים רק עבור מחשבים שנשלחים עם מקלדת עם תאורה אחורית.
13. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-Type-C ללוח המערכת.
 14. הרם את התושבת של יציאת ה-Type-C והסר אותה מלוח המערכת.
 15. הסר את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 16. הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

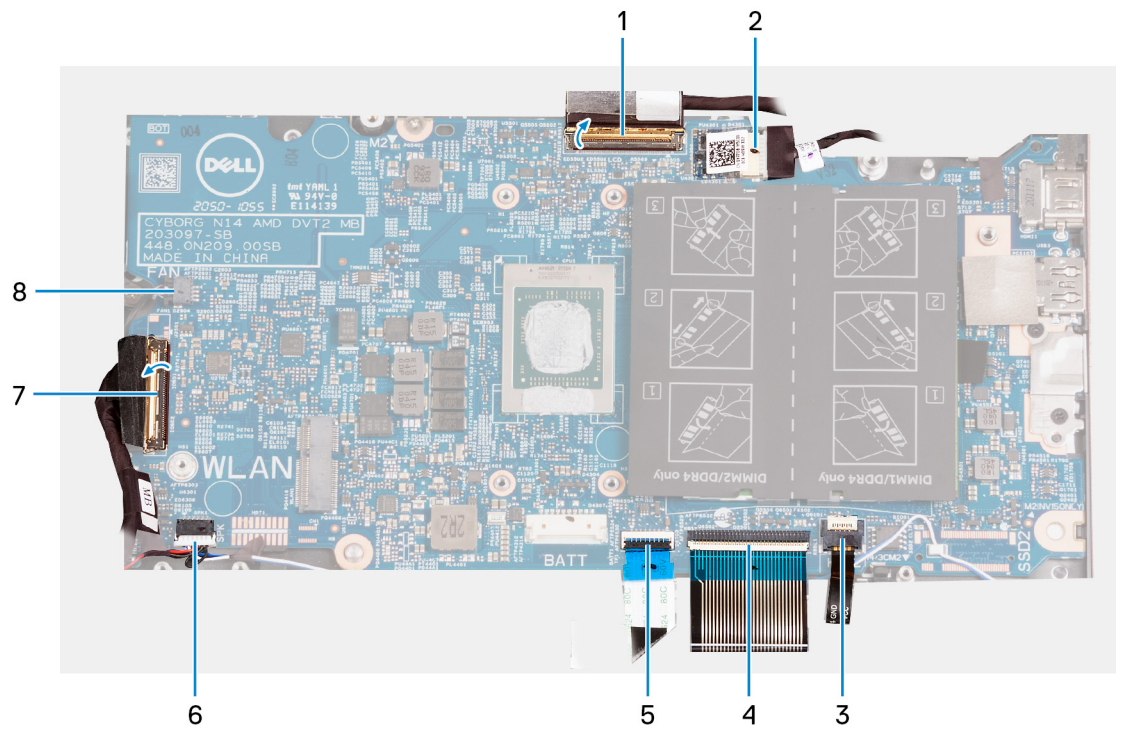
התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

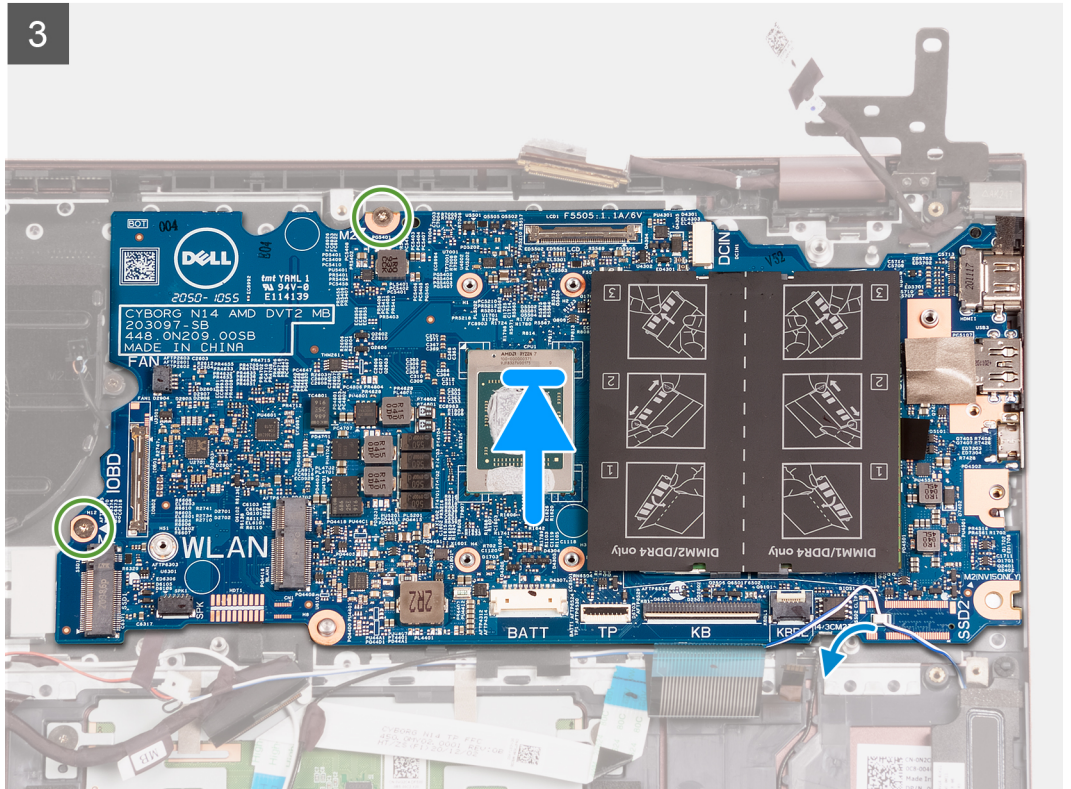
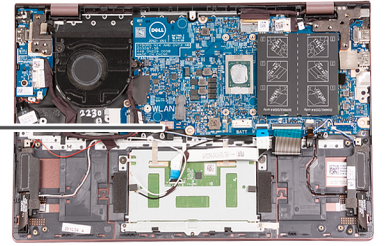
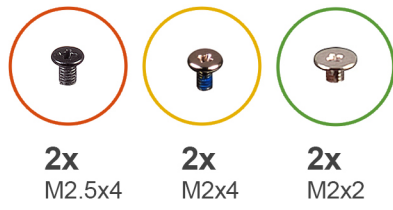
אודות משימה זו

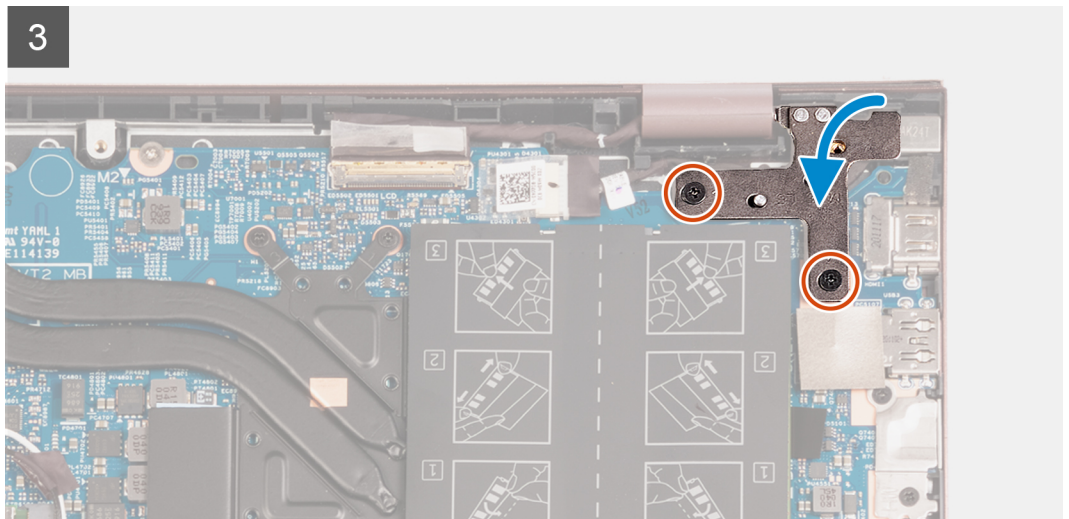
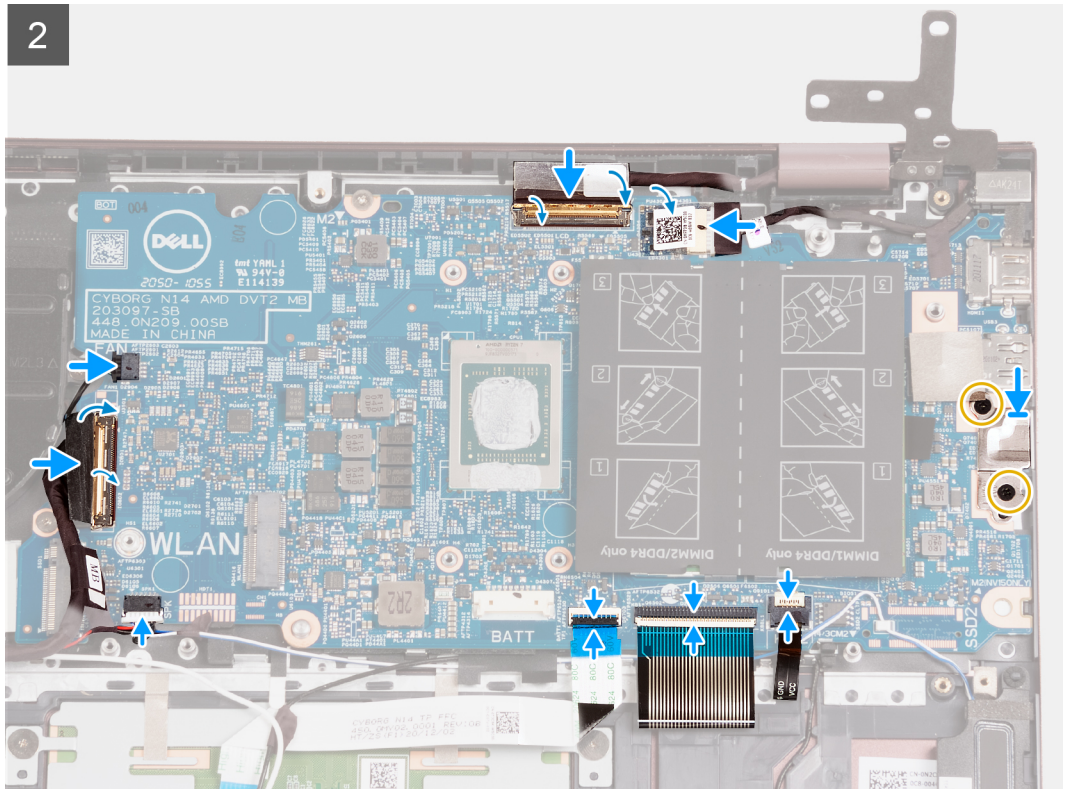
התמונה הבאה מציגה את המחברים בלוח המערכת.




1. כבל הצג
2. כבל יציאת מתאם החשמל
3. כבל התאורה האחורית של המקלדת
4. כבל מקלדת
5. כבל משטח מגע
6. כבל הרמקול
7. כבל לוח הקלט/פלט
8. כבל המאוורר

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח המערכת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





שלבים

1. מקם את לוח המערכת על מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 2. ישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 3. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x2) שמהדקים את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 4. מקם את תושבת יציאת Type-C על לוח המערכת.
 5. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את התושבת של יציאת ה-Type-C ללוח המערכת.
 6. חבר את כבל התאורה האחורית של המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
- הערה**  שלב זה חל רק אם אתה מתקין במחשב מקלדת עם תאורה אחורית.
7. חבר את כבל המקלדת למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 8. חבר את כבל לוח המגע למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
 9. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
 10. חבר את כבל לוח הקלט/פלט למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.

11. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
12. חבר את כבל הצג למחבר שבלוח המערכת וסגור את התפס.
13. הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את התפס של מחבר כבל הצג ללוח המערכת.
14. חבר את כבל היציאה של מתאם החשמל ללוח המערכת.
15. הצמד את הסרט שמכסה את חיבור הכבל של מתאם החשמל בלוח המערכת.
16. סגור את ציר הצג הימני ויישר את חורי הברגים שבציר הצג הימני עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
17. הברג חזרה את שני הברגים (M2.5x4) שמהדקים את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת.

השלבים הבאים

1. התקן את גוף הקירור.
2. התקן את הכרטיס האלחוטי.
3. התקן את הזיכרון.
4. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280.
5. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230.
6. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, הרלוונטי מביניהן.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

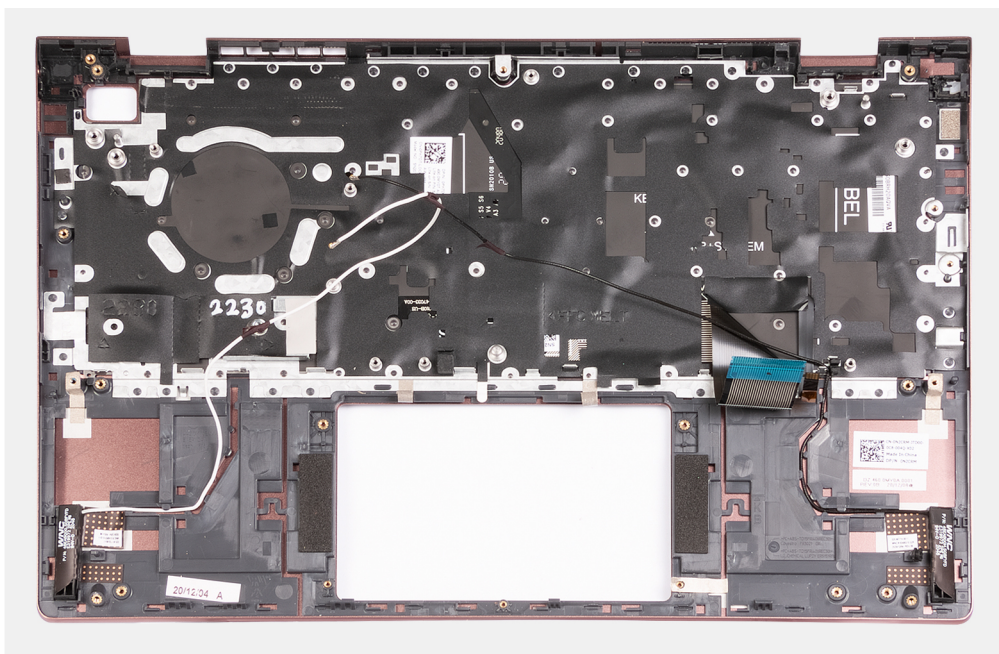
הסרת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 2. הסר את כיסוי הבסיס.
 3. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, לפי הצורך.
 4. הסר את סוללת המטבע.
 5. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230.
 6. הסר את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280.
 7. הסר את כרטיס האלחוט.
 8. הסר את יציאת מתאם החשמל.
 9. הסר את לוח הקלט/פלט.
 10. הסר את הרמקולים.
 11. הסר את משטח המגע.
 12. הסר את המאוורר.
 13. יש להסיר את מכלול הצג.
 14. הסר את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
 15. הסר את לוח המערכת.
- הערה**  לוח המערכת ניתן להסרה כאשר גוף הקירור וכונני ה-solid-state מחוברים אליו.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול משענת כף היד והמקלדת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

לאחר ביצוע כל השלבים המקדימים, נותר בידיך מכלול משענת כף היד והמקלדת.

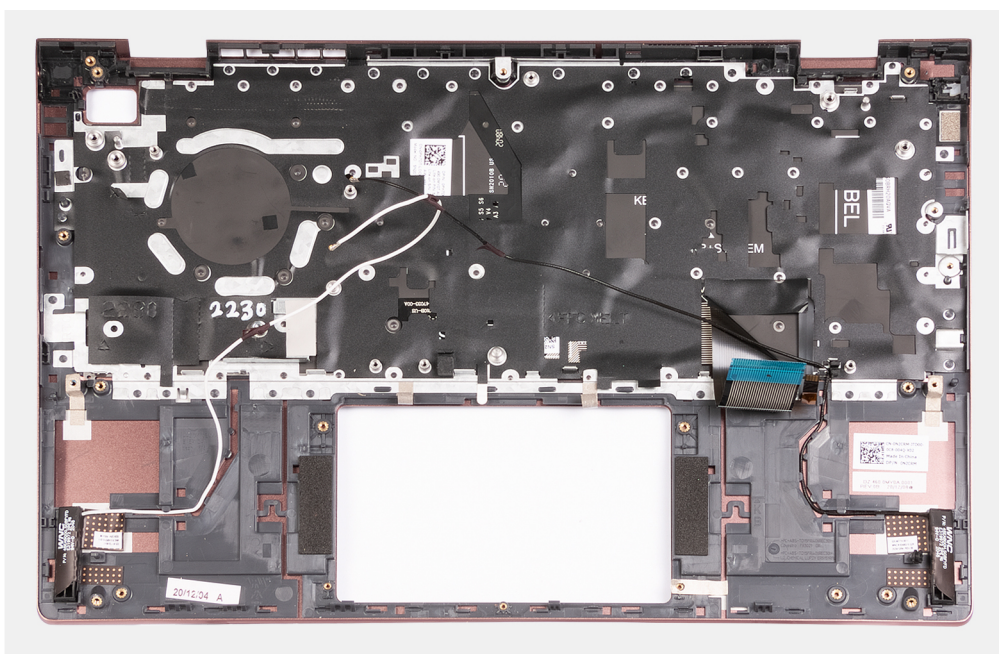
התקנת מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול משענת כף היד והמקלדת ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

הנח את מכלול משענת כף היד והמקלדת על משטח ישר ונקי ובצע את הדרישות לאחר התהליך כדי להתקין את מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

1. התקן את לוח המערכת.
2. התקן את לחצן ההפעלה עם קורא טביעות האצבעות האופציונלי.
3. התקן את מכלול הצג.
4. התקן את המאוורר.
5. התקן את משטח המגע.
6. התקן את הרמקולים.
7. התקן את לוח הקלט/פלט.
8. התקן את יציאת מתאם החשמל.
9. התקן את הכרטיס האלחוטי.
10. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2280.
11. התקן את כונן ה-solid state מסוג M.2 2230.
12. התקן את סוללת המטבע.
13. הסר את סוללת 3 התאים או את סוללת 4 התאים, הרלוונטי מביניהן.
14. התקן את כיסוי הבסיס.
15. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

מנהלי התקנים והורדות

בעת פתרון בעיות, הורדה או התקנה של מנהלי התקנים מומלץ לקרוא את מאמר ה-Knowledge Base של Dell: שאלות נפוצות על מנהלי התקנים והורדות
[.000123347](#)

הגדרת מערכת

התראה אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

הערה בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

הערה לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד.

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
- לשנות את מידע תצורת המערכת.
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS

שלבים

1. הפעל את המחשב.

2. הקש על F2 מיד כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.

הערה אם המתנת זמן רב מדי, וכבר מוצג לך הלוגו של מערכת הפעלה, המשך להמתין עד ששולחן העבודה יוצג. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

מקשי ניווט

הערה לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

טבלה 3. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא.
Esc	הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד. מעבר לאזור המיקוד הבא.
	מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

Boot Sequence

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכוון אופטי או לכוון קשיח). במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, תוכל:

- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על F2

- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על F12
- תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:
 - כונן נשלף (אם זמין)
 - כונן STXXXX (אם זמין)
 - **הערה** XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
 - כונן אופטי (אם זמין)
 - כונן קשיח SATA (אם קיים)
 - אבחון
- מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

אפשרויות הגדרת המערכת

הערה בהתאם למחשב זה ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 4. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט ראשי

Main (ראשי)	
מציג את זמן המערכת הנוכחי של המחשב בתבנית HH/MM/SS.	System Time
מציג את תאריך הבעלות של המחשב בתבנית MM/DD/YYYY.	System Date
מציג את גרסת ה-BIOS של המחשב.	BIOS Version (גרסת BIOS)
מציג את שם דגם המערכת של המחשב.	Product Name
מציג את תגית השירות של המחשב.	Service Tag (תגית שירות)
מציג את תג הנכס של המחשב.	Asset Tag (תג נכס)
אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.	CPU Type
הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.	CPU Speed
מציג את קוד הזיהוי של המעבד.	CPU ID
	CPU Cache (מטמון המעבד)
הצגת גודל מטמון L1 של המעבד.	L1 Cache (מטמון L1)
הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.	L2 Cache (מטמון L2)
הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.	L3 Cache (מטמון L3)
מציג את פרטי ה-M.2 PCIe SSD המחובר לחריץ M.2.	M.2 PCIe SSD (כונן M.2 PCIe SSD)
מציג האם מותקן מתאם AC.	AC Adapter Type
הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.	System Memory
הצגת מהירות הזיכרון.	Memory Speed (מהירות זיכרון)
מציג את סוג המקלדת (האפשרות יכולה להיות עם תאורה אחורית או ללא תאורה אחורית).	Keyboard Type

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם

מתקדם	
מציינת האם צג מחשב וירטואלי (VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה המשולבת של Intel. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	וירטואליזציה
אפשרות לתכונות עבודה ברשת טרום מערכת הפעלה ומערכת הפעלה מוקדמת להשתמש בכל כרטיס ממשק רשת שהופעל.	Integrated NIC

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר להפעיל הדמיית USB.

USB Emulation

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר לבחור את מצב ה-SATA של המחשב. האפשרות מוגדרת ל-AHCI.

SATA Operation

מציג אזהרת מתאם במהלך POST כאשר רמת הסוללה נמוכה באופן קריטי.

Adapter Warnings

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר להפוך את ההתנהגות הראשית של מקש הפונקציה עם ההתנהגות המשנית.

Function Key Behavior

האפשרויות הן:

- מקש מולטימדיה (ברירת מחדל)
- מקש הפונקציה

מאפשר להפעיל/לכבות את התאורה האחורית של המקלדת.

Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)

האפשרויות הן:

- Disable (השבת)
- Dim (מעומעם)
- בהירה (ברירת מחדל)

מאפשר לכבות / להפעיל באופן קבוע את התאורה האחורית של המקלדת ללא מתאם זרם AC.

Keyboard Backlight with AC

האפשרויות הן בין 5 שניות ל-15 דקות. אפשרות ברירת המחדל מוגדרת לדקה אחת.

מאפשר לכבות / להפעיל באופן קבוע את התאורה האחורית של המקלדת ללא מתאם זרם AC.

Keyboard Backlight with Battery

האפשרויות הן בין 5 שניות ל-15 דקות. אפשרות ברירת המחדל מוגדרת לדקה אחת.

מציג את תקינות הסוללה ומצב הטעינה.

Battery Health

מאפשר לכבות את יציאות ה-USB החיצוניות במערכת ההפעלה.

External USB Ports

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר להחליף / לכבות את המיקרופון.

מיקרופון

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר להפעיל / לכבות את המצלמה.

מצלמה

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

מאפשר להפעיל / לכבות את ה-Bluetooth.

Internal Bluetooth

האפשרויות הן:

- Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל)
- Disabled

<p>מאפשר להפעיל / לכבות את כרטיס האלחוט. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	<p>Internal WLAN</p>
<p>מאפשר להפעיל / להשבית את קורא כרטיסי המדיה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	<p>Media Card Reader</p>
<p>מאפשר להפעיל / להשבית את קורא טביעות האצבעות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	<p>קורא טביעות אצבעות</p>
<p>השבתת האתחול האוטומטי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) 	<p>Boot Disable</p>
<p>מציג את תצורת טעינת הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (ניתנת להתאמה) (ברירת מחדל) • סטנדרטי • ExpressCharge (™) • Primarily AC use (שימוש עם זרם חילופין בעיקר) • Custom (מותאם אישית) 	<p>Battery Charge Configuration</p>
<p>מציג את תצורת הטעינה המתקדמת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) 	<p>תצורה מתקדמת של טעינת הסוללה</p>
<p>שולט בפונקציית ההפעלה בפעולת פתיחת המכסה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	<p>הפעלה עם פתיחת המכסה</p>
<p>מידע על התחזוקה. מבצע מחיקת נתונים באתחול הבא. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) • Enabled 	<p>Maintenance (תחזוקה) Data Wipe on next boot</p>
<p>מבצע איפוס של הקושחה לתמונת היצרן שנשמרה באחסון המשני. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) • Disabled 	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח)</p>
<p>מבצע איפוס אוטומטי של הקושחה בזיהוי BIOS פגום. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) • Enabled 	<p>BIOS Auto Recovery</p>
<p>אבחון משולב מבצע SupportAssist OS recovery לאחר ביצוע מספר ניסיונות אתחול כושלים שהוגדרו. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • כביה 	<p>חלוציית המערכת של SupportAssist Auto OS Recovery Threshold (סף השחזור האוטומטי של מערכת ההפעלה)</p>

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מתקדם (המשך)

מתקדם	
<ul style="list-style-type: none"> 1 • 2 (ברירת מחדל) • 3 • 	Support Assist OS Recovery
<p>הפעלת Support Assist OS recovery בניסיונות אתחול שנכשלו. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled • Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל) • 	Support Assist OS Recovery



טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

Security (אבטחה)	
הצגת סטטוס סיממת מנהל המערכת.	Admin Password
הצגת סטטוס סיממת המחשב.	System Password
מציג את תג הנכס של המחשב ומאפשר את עריכתו.	Asset Tag (תג נכס)
הגדר, שנה או מחק את סיממת מנהל המערכת.	Admin Password
הגדרה, שינוי או מחיקה של סיממת מנהל המערכת.	System Password
הגדר את הסטטוס כדי לאפשר למשתמש להגדיר את סיממת המערכת. האפשרויות הן:	Password Change
<ul style="list-style-type: none"> • מותר (ברירת מחדל) • Disabled 	
הגדר את הסטטוס כדי לאפשר למשתמש לעקוף את סיממת המערכת. האפשרויות הן:	Password Bypass
<ul style="list-style-type: none"> • מושבת (ברירת המחדל) • Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש) 	
הגדר את הסטטוס של Absolute Module במחשב. האפשרויות הן:	Absolute®
<ul style="list-style-type: none"> • Activate (הפעל) • Deactivate (בטל הפעלה) 	
מציג את הסטטוס של Absolute Module במחשב. האפשרויות הן:	סטטוס Absolute®
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל) • מושבת לצמיתות 	
הפעלה או השבתה של אפשרויות האבטחה של TPM 2.0.	Firmware TPM
האפשרויות של TPM 2.0 Security	TPM Security
הפעלה/כיבוי של אפשרות אבטחת ה-TPM. האפשרויות הן:	TPM On (TPM פעיל)
<ul style="list-style-type: none"> • On (מופעל) • כבוי 	
שולט בממשק הנוכחות הפיזית (PPI) של ה-TPM. כשהגדרה זו מופעלת, היא מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על ההודעות למשתמש בנוגע ל-PPI של ה-BIOS כאשר מפעילים פקודות אפשרור והפעולה של PPI של ה-TPM. האפשרויות הן:	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)
<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) 	
שולט בממשק הנוכחות הפיזית (PPI) של ה-TPM. כשהגדרה זו מופעלת, היא מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על ההודעות למשתמש בנוגע ל-PPI של ה-BIOS כאשר מפעילים פקודות השבתה וביטול הפעלה של PPI של ה-TPM (#2, 4, 7, 9 ו-11). האפשרויות הן:	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) • Enabled 	
מאפשר למשתמש לקבוע אם היררכיית ההסבה של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. האפשרויות הן:	Attestation מופעלת
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל) 	

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה (המשך)

Security (אבטחה)	
<p>האחסון המרכזי מופעל</p> <p>מאפשר למשתמש לקבוע אם היררכיית האחסון של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) 	
<p>SHA-256</p> <p>מספק את יכולת ה-BIOS וה-TPM להשתמש באלגוריתם SHA-256 Hash כדי להרחיב את המידות לתוך ה-TPM PCR's במהלך אתחול ה-BIOS. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) 	
<p>Clear (נקה)</p> <p>מנקה את פרטי הבעלים של TPM, ומחזיר את ה-TPM למצב ברירת המחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) Enabled 	
<p>PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי)</p> <p>שולט בממשק הנוכחות הפיזית (PPI) של ה-TPM. כאשר מאפשר, הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לדלג על הנחיות המשתמש של ה-PPI ב-BIOS בעת הוצאת פקודה 'נקה'. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) Enabled 	
<p>TPM Status</p> <p>מציג את הסטטוס של מודול ה-TPM במחשב. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled (מאפשר) (ברירת מחדל) 	
<p>UEFI קפסולת של קפסולת UEFI</p> <p>אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילות העדכון של קפסולת UEFI.</p> <p>כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</p>	
<p>Secure Boot (אתחול מאובטח)</p> <p>מוודא שאתחול המערכת מבוצע באמצעות תוכנת אתחול שאומתה בלבד.</p>	

טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אתחול

Boot (אתחול)	
<p>File Browser Add Boot (מנהל האתחול של Windows Boot Manager) (מנהל האתחול של Windows):</p> <p>מציג את נתיב ברירת המחדל של אתחול UEFI של מערכת ההפעלה של המחשב ומאפשר לנווט לקובץ ה-EFI ולבחור בו.</p> <p>הערה  האפשרות עשויה להיות שונה במערכת ההפעלה של Linux.</p>	
<p>File Browser Del Boot Option (מנהל האתחול של Windows Boot Manager) (מנהל האתחול של Windows):</p> <p>מציג את נתיב האתחול המוגדר כברירת מחדל של האתחול של Dell.</p> <p>הערה  האפשרות עשויה להיות שונה במערכת ההפעלה של Linux.</p>	
<p>אתחול UEFI</p> <p>מציג את מזהה ההתקן של האחסון המשני של המחשב.</p>	<p>Windows Boot Manager -HDD1 (מנהל האתחול של Windows)</p>
<p>מציג את מזהה ההתקן של בקר LAN IPv4 המובנה המשולב של UEFI.</p>	<p>UEFI של LAN מובנה של IPv4</p>
<p>מציג את מזהה ההתקן של בקר LAN IPv6 המובנה המשולב של UEFI.</p>	<p>UEFI של LAN מובנה של IPv6</p>

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה

Exit (יציאה)	
<p>שמירת שינויים ביציאה</p> <p>צא מהגדרת המערכת תוך שמירת השינויים שבוצעו באפשרויות ההגדרה.</p>	<p>Save Change Without Exit</p>
<p>שמירת שינויים ביציאה</p> <p>שומר את השינויים שבוצעו בהגדרת המערכת והמשך בהגדרה.</p>	<p>Exit Discarding Changes</p>
<p>שמירת שינויים ביציאה</p> <p>צא מהגדרת המערכת מבלי לשמור את השינויים שבוצעו באפשרויות ההגדרה.</p>	

טבלה 8. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט יציאה (המשך)

Exit (יציאה)	
טען את ברירות המחדל של היצרן באפשרויות הגדרת המערכת.	Load Optimal Defaults (טעינת ברירות מחדל אופטימליות)
בטל את השינויים שבוצעו בהגדרת המערכת והמשך בהגדרה.	Discard Changes

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 9. סימת המערכת וההגדרה

סוג הסימה	תיאור
סימת מערכת	סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סימת הגדרה	סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

התראה | תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

התראה | כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.

הערה | הסימת המערכת וההגדרה מושבתת.

הקצאת סימת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

באפשרותך להקצות **System or Admin Password** (סימת מערכת או סימת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **Not Set** (לא מוגדר).

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שליבים

1. במסך **BIOS המערכת או הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **אבטחה** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** וצור סימה בשדה **הזן את הסימה החדשה**. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:
 - סימה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - לפחות תו מיוחד אחד: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~
 - מספרים מ-0 עד 9.
 - אותיות רישיות מ-A עד Z.
 - אותיות קטנות מ-a עד z.
3. הקלד את סימת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סימה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש על Esc ושמור את השינויים בהתאם להנחיה בהודעה המוקפצת.
5. הקש על Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסימת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

ודא שנעילת סטטוס הסיסמה מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר סטטוס הסיסמה נעול.

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

1. במסך BIOS מערכת או הגדרת מערכת, בחר אבטחת מערכת והקש Enter. המסך אבטחת מערכת יוצג.
 2. במסך System Security (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
 3. בחר סיסמת מערכת, עדכן או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
 4. בחר סיסמת הגדרה, עדכן או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש על Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 6. הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. כעת המחשב יופעל מחדש.

ניקוי הגדרות CMOS

אודות משימה זו

התראה ניקוי הגדרות CMOS יבצע איפוס להגדרות ה-BIOS במחשב.

שלבים

1. הסר את כיסוי הבסיס.
2. ודא שכבל הסוללה נותק מלוח המערכת.
3. הסר את סוללת המטבע.
4. המתן דקה אחת.
5. החזר את סוללת המטבע למקומה.
6. החזר את כיסוי הבסיס למקומו.
7. ודא שכבל הסוללה חובר מחדש ללוח המערכת.

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

אודות משימה זו

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה-BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של Dell כמתואר בכתובת www.dell.com/contactdell. **הערה** לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של Windows או יישום כליהו, עיין בתיעוד המצורף ל-Windows או ליישום.

עדכון ה-BIOS

עדכון ה-BIOS ב-Windows

שלבים

1. עבור אל www.dell.com/support.
 2. לחץ על **תמיכה במוצר**. בתיבה **חפש תמיכה**, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **חפש**.
 3. לחץ על **Drivers & Downloads**. הרחב את **חפש מנהלי התקנים**.
 4. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
 5. ברשימה הנפתחת **קטגוריות**, בחר ב-**BIOS**.
 6. בחר בגרסת ה-BIOS העדכנית ביותר ולחץ על **הורד** כדי להוריד את קובץ ה-BIOS עבור המחשב שלך.
 7. בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
 8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.
- למידע נוסף, עיין במאמר www.dell.com/support 000124211 בכתובת.

עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows

שלבים

1. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף **עדכון ה-BIOS ב-Windows** כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה-BIOS.
 2. צור כונן USB ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, עיין במאמר ה-Knowledge Base www.dell.com/support 000145519 בכתובת.
 3. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
 4. חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון ה-BIOS.
 5. הפעל מחדש את המחשב ולחץ על **F12**.
 6. בחר בכונן ה-USB **בתפריט האתחול החד-פעמי**.
 7. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על **הזן**.
 8. **תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS** תופיע.
- פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

עדכון ה-BIOS ב-Ubuntu ו-Linux

כדי לעדכן את ה-BIOS של המערכת במחשב שמותקנות בו Linux או Ubuntu, עיין במאמר ה-Knowledge Base www.dell.com/support 000131486 בכתובת.

עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

עדכון ה-BIOS של המערכת שלך באמצעות קובץ .exe. שהועתק להתקן אחסון USB FAT32 ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי F12.

אודות משימה זו

עדכון BIOS

באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה-BIOS מ-Windows באמצעות כונן אחסון USB הניתן לאתחול, ותוכל גם לעדכן את ה-BIOS באמצעות תפריט האתחול החד-פעמי F12 במחשב.

מרבית המחשבים מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידים ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המחשב לתפריט האתחול החד פעמי F12 כדי לראות אם האפשרות עדכון ה-BIOS רשומה כאפשרות אתחול עבור המחשב שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה-BIOS תומך באפשרות אתחול BIOS זו.

הערה רק מחשבים הכוללים את האפשרות עדכון ה-BIOS בתפריט האתחול החד פעמי F12 יכולים להשתמש בפונקציה זו.

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

כדי לעדכן את ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12, אתה זקוק לפריטים הבאים:

- כונן אחסון USB מפורמט למערכת קבצים מסוג FAT32 (הכונן אינו צריך להיות ניתן לאתחול)
- קובץ הפעלת BIOS שהורדת מאתר התמיכה של Dell ואשר הועתק לספריית השורש של כונן ה-USB
- מתאם ז"ח המחובר למחשב
- סוללת מחשב פועלת לעדכון ה-BIOS

בצע את השלבים הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה-BIOS מזיכרון ההבזק מתוך תפריט ה-F12:

התראה |  ייתכן שהמחשב לא יאותחל אם תכבה אותו.

שלבים

1. ממצב כבוי, הכנס את כונן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המחשב.
2. הפעל את המחשב ולחץ על F12 כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון BIOS באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על Enter.
מוצג התפריט flash BIOS.
3. לחץ על **Flash מהקובץ**.
4. בחר התקן USB חיצוני.
5. בחר את הקובץ ולחץ פעמיים על קובץ היעד לעדכון, ולאחר מכן הקש על **Submit**.
6. לחץ על **עדכון ה-BIOS**. המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה-BIOS.
7. המחשב יופעל מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

פתרון בעיות

טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות

בדומה למרבית המחשבים הניידים, המחשבים הניידים של Dell משתמשים בסוללות ליתיום-יון. אחד מסוגי סוללת הליתיום-יון הוא סוללת הליתיום-יון הפולימרי. הפופולריות של סוללות ליתיום-יון פולימריות נסקה בשנים האחרונות והן הפכו לרכיב סטנדרטי בתעשיית מכשירי החשמל והאלקטרוניקה בזכות החיבה של לקוחות לגורם צורה דק (במיוחד במחשבים הניידים החדשים והדקים במיוחד) וחיי הסוללה הארוכים שלהן. הטכנולוגיה של סוללת הליתיום-יון הפולימרי תומנת בחובה סיכון מובנה של התנפחות תאי הסוללה.

סוללה נפוחה עלולה לפגוע בביצועי המחשב הנייד. כדי למנוע נזקים נוספים למארז או לרכיבים הפנימיים של המכשיר, דבר שיוביל לתקלות, יש להפסיק את השימוש במחשב הנייד ולפרוק אותו, על-ידי ניתוק מתאם ה-AC כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.

אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. אנו ממליצים לפנות למחלקת התמיכה במוצרים של Dell כדי לקבל את מלוא האפשרויות להחלפת סוללה נפוחה, בכפוף לתנאי האחריות או חוזה השירות הרלוונטיים, כולל אפשרות של החלפה על ידי טכנאי שירות מוסמך של Dell.

להלן ההנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון ולהחלפתן:

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
 - פרוק את הסוללה לפני הסרתה מהמערכת. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה-AC מהמערכת והפעל את המערכת באמצעות אספקת חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המערכת לא נדלקת בלחיצה על לחצן ההפעלה, פירוש הדבר שהסוללה נפרקה באופן מלא.
 - אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
 - אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
 - אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
 - אין לכופף את הסוללה.
 - אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
 - אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת הסוללה עלולות להיות מסוכנות.
 - אל תנסה להתקין מחדש סוללה פגומה או נפוחה במחשב נייד.
 - יש להחזיר סוללות נפוחות המכוסות במסגרת האחריות ל-Dell במיכל מאושר למשלוח (שמסופק על-ידי Dell) כדי לעמוד בתקנות ההובלה. סוללות נפוחות שאינן מכוסות במסגרת האחריות יש להשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של Dell בכתובת <https://www.dell.com/support> לקבלת סיוע והוראות נוספות.
 - שימוש בסוללה שאינה של Dell או שאינה תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה תואמת שנרכשה מ-Dell, המיועדת לשימוש במחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך. הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות בכתובת <https://www.dell.com> או ישירות מ-Dell בדרכים אחרות.
- סוללות ליתיום-יון עלולות להתנפח מסיבות שונות כגון גיל, מספר מחזורי טעינה או חשיפה לחום גבוה. לקבלת מידע נוסף על האופן שבו ניתן לשפר את הביצועים ואת אורך חיייה של הסוללה של המחשב הנייד וכיצד למזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, ראה [Dell Laptop Battery - Frequently Asked Questions](#) (שאלות נפוצות בנושא סוללת המחשב הנייד של Dell).

אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך

מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell שלך, אנו ממליצים להזין את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support.

לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה [איתור תגית השירות במחשב הנייד של Dell](#).

נוריות אבחון המערכת

נורית הפעלה ומצב סוללה

נורית מצב הפעלה והסוללה מציינת את מצב הפעלה והסוללה של המחשב. אלה מצבי הפעלה:

לבן קבוע: מתאם החשמל מחובר ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.

כתום: המחשב פועל באמצעות הסוללה ורמת הטעינה של הסוללה פחות מ-5%.

כבויה:

- ספק הכח מחובר והסוללה טעונה במלואה.
 - המחשב פועל באמצעות סוללה ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.
 - המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או שהוא כבוי.
- נורית ההפעלה ומצב הסוללה עשויה גם להבהב בכתום או בלבן בהתאם ל"קודי צפצוף" שהוגדרו מראש ומציינים כשלים שונים. לדוגמה, נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום פעמיים, משתהה, ולאחר מכן מהבהבת בלבן שלוש פעמים ומשתהה. דפוס 2,3 זה ממשיך עד לכיבוי המחשב ומצייין שלא זוהה זיכרון או RAM.
- הטבלה הבאה מציגה את תבניות החשמל ונורית מצב הסוללה, יחד עם הבעיות המשייכות.

הערה להלן קודי נוריות אבחון ופתרונות מומלצים שמיועדים לטכנאי שירות של Dell לצורך פתרון בעיות. יש לבצע פתרון בעיות ותיקונים אך ורק בהרשאה או הנחיה מצוות הסיוע הטכני של Dell. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell.

טבלה 10. קודי נוריות האבחון

קודי נוריות האבחון (לבן, כתום)	תיאור הבעיה
2.1	כשל מעבד
2.2	לוח המערכת: כשל ב-BIOS או ב-ROM (זיכרון לקריאה בלבד)
2.3	לא זוהה זיכרון או RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2.4	כשל בזיכרון או ב-RAM (זיכרון לגישה אקראית)
2.5	הותקן זיכרון לא תקין
2.6	שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים
2.7	כשל צג - הודעת SBIOS
2.8	כשל צג - זיהוי EC של כשל במסילת אספקת החשמל
3.1	כשל בסוללת המטבע
3.2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב
3.3	לא נמצאה תמונת שחזור
3.4	נמצאה תמונת שחזור פגומה
3.5	כשל במסילת אספקת החשמל
3.6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם

נורית מצב מצלמה: מציינת אם המצלמה נמצאת בשימוש.

- לבן קבוע - המצלמה בשימוש.
- כבוי - המצלמה אינה בשימוש.

נורית מצב Caps Lock: מציינת אם מקש Caps Lock פועל או מושבת.

- לבן קבוע - Caps Lock מופעל.
- כבוי - Caps Lock מושבת.

SupportAssist | On-board Diagnostics

אודות משימה זו

The SupportAssist | On-board Diagnostics מבצע בדיקה מלאה של החומרה.

זהו כלי האבחון המובנה החדש שמחליף את תוכנית האבחון ePSA 3.0. הוא כולל ממשק משתמש נקי ומודרני, בדיקות מהירות יותר, העברת הודעות מפושטת.

ניתן להפעיל את SupportAssist | On-board Diagnostics באחת מהשיטות הבאות:

- הקשה על F12 כדי להיכנס לתפריט האתחול החד-פעמי ולבחור באפשרות 'אבחון' כדי להפעיל את האבחון או הקשה על Fn+Power
- BIOS POST שמזהה כשל או שגיאה בחומרה ומפעילה את האבחון

הכלי On-board Diagnostics | SupportAssist מוטמע ב-BIOS ומופעל על ידי ה-BIOS באופן פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

- להפעיל בדיקות במצב בדיקה מהירה או במצב בדיקה מתקדם
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- להפעיל בדיקות במצב אוטומטי או במצב בדיקה אינטראקטיבי
- להפעיל בדיקות אינטראקטיביות בלוח ה-LCD ובמקלדת
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- הצגת הודעות שגיאה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה

הערה מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

לקבלת מידע נוסף, עיין בבדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול SupportAssist.

שחזור מערכת ההפעלה

כאשר המחשב לא מצליח לאתחל למערכת ההפעלה גם לאחר מספר ניסיונות, הכלי Dell SupportAssist OS Recovery יופעל אוטומטית.

Dell SupportAssist OS Recovery הוא כלי עצמאי שמותקן מראש בכל מחשבי Dell שמצוידים במערכת ההפעלה Windows. הוא כולל כלים לאבחון ופתרון בעיות שעלולות לקרות לפני שהמחשב מאתחל למערכת ההפעלה. הוא מאפשר אבחון של בעיות חומרה, תיקון המחשב, גיבוי הקבצים או שחזור המחשב למצב הגדרות יצרן.

באפשרותך גם להוריד אותו מאתר התמיכה של Dell כדי לפתור בעיות ולתקן את המחשב, במקרה של כשל באתחול למערכת ההפעלה הראשית עקב כשלים בתוכנה או בחומרה.

לקבלת מידע נוסף על הכלי Dell SupportAssist OS Recovery, עיין ב-Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide (המדריך למשתמש ב-Dell SupportAssist OS Recovery) בכתובת www.dell.com/serviceabilitytools. לחץ על **SupportAssist** ולאחר מכן לחץ על **SupportAssist OS Recovery**.

כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi

אודות משימה זו

אם אין למחשב גישה לאינטרנט עקב בעיית קישוריות WiFi יבוצע הליך של כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi. ההליך הבא מספק הנחיות לגבי אופן ביצוע כיבוי והפעלה מחדש של ה-WiFi:

הערה ישנם ספקי שירותי אינטרנט (ISP) שמספקים התקן מודם/נתב משולב.

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. כבה את המודם.
3. כבה את הנתב האלחוטי.
4. המתן 30 שניות.
5. הפעל את הנתב האלחוטי.
6. הפעל את המודם.
7. הפעל את המחשב.

פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

אודות משימה זו

מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנותר במחשב גם לאחר הכיבוי והסרת הסוללה.


למען בטיחותך וכהגנה על הרכיבים האלקטרוניים הרגישים במחשב, אתה מתבקש לפרוק המתח הסטטי השיורי לפני הסרה או החלפה של רכיבים במחשב.

פריקת המתח השיורי, המכונה גם "איפוס קשיח", היא גם שלב נפוץ של פתרון בעיות אם המחשב אינו מופעל או מאתחל למערכת ההפעלה.

כדי לפרוק מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

שלבים

1. כבה את המחשב.
2. נתק את מתאם החשמל מהמחשב.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסרת הסוללה.
5. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
6. התקן את הסוללה.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. חבר את מתאם החשמל למחשב.
9. הפעל את המחשב.



 **הערה** לקבלת מידע נוסף על ביצוע איפוס קשיח, עיין במאמר ה-Knowledge Base 000130881 בכתובת www.dell.com/support.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית


ניתן לקבל מידע על המוצרים והשירותים של Dell באמצעות משאבי העזרה העצמית המקוונים הבאים:


טבלה 11. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
מידע על מוצרים ושירותים של Dell	www.dell.com
יישום Dell שלי	
עצות	
פנה לתמיכה	בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המוביליפי, וקבלת מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים.	מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב ה-Dell שלך, הזן את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support . לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה איתור תגית השירות במחשב .
מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב	1. עבור אל www.dell.com/support . 2. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות תמיכה < Knowledge Base . 3. בשדה החיפוש בדף ה-Knowledge Base, הקלד את מילת המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.

פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות, ראה www.dell.com/contactdell.

הערה  הזמינות משתנה לפי הארץ/האזור והמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים בארץ/באזור שלך.

הערה  אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא פרטי יצירת קשר בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.